

TIES 2012

III Congrés Europeu de Tecnologies de la Informació en l'Educació i en la Societat: Una visió crítica

III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información
en la Educación y en la Sociedad: Una visión crítica
*III European Conference on Information Technology in
Education and Society: A Critical Insight*



<http://ties2012.eu>

Resums / Resúmenes / Abstracts

III Congrés Europeu de Tecnologies de la Informació en l'Educació i en la Societat: Una visió crítica. Barcelona, 1, 2 i 3 de febrer de 2012.

III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y en la Sociedad: Una visión crítica. Barcelona, 1, 2 y 3 de febrero de 2012.

III European Conference on Information Technology in Education and Society: A Critical Insight. Barcelona, February 1st – 3rd, 2012

Editors / Editores / Editors

Juana M. Sancho Gil
Leticia Fraga Colman.
Judith Arrazola Carballo.
Raquel Miño Puigcercós.
Xavier Giró Gràcia.

Maquetador / Layout designer

Xavier Giró Gràcia

Disseny i fotografia de la portada / Diseño y fotografía de la portada / Front page design and photography

Xavier Giró Gràcia

© dels resums és propietat dels respectius autors 2011.

© de l'edició Esbrina 2012

Palou, 19 de gener de 2012

Edició revisada el 6 de març de 2012

ISBN 978-84-615-7734-7

Per favor, no imprimiu aquest document si no és estrictament necessari.

Por favor, no imprima este documento si no es estrictamente necesario.

Please, don't print this document unless it's strictly necessary

Comitè organitzador /

Comité organizador / *Organising committee*

Dr. Juana M^a Sancho (coordinadora).

Universitat de Barcelona.

Dr. Cristina Alonso.

Universitat de Barcelona.

Dr. Joan-Anton Sánchez.

Universitat de Barcelona.

Xavier Giró.

Universitat de Barcelona.

Dr. Meritxell Estebanell.

Universitat de Girona.

Dra. Josefina Ferrés.

Universitat de Girona.

Dra. Marta Marimon.

Universitat de Vic.

Meritxell Cortada.

Universitat de Vic.

Dr. Alejandra Bosco.

Universitat Autònoma de Barcelona.

Josep M. Silva.

Universitat Autònoma de Barcelona.

Dr. Montse Guitert.

Universitat Oberta de Catalunya.

Dr. Teresa Romeu.

Universitat Oberta de Catalunya.

Dr. Adriana Ornellas.

Universitat Oberta de Catalunya.

Dr. Xavier Carrera.

Universitat de Lleida.

Dr. Jordi Coiduras.

Universitat de Lleida.

Dr. Mercè Gisbert.

Universitat Rovira i Virgili.

Dr. Janaina Oliveira.

Universitat Rovira i Virgili.

Dr. Mar Camacho.

Universitat Rovira i Virgili.

Col·laboradors /

Colaboradores / *Collaborators*

Raquel Miño. *Universitat de Barcelona.*

Leticia Fraga. *Universitat de Barcelona.*

Pablo Rivera. *Universitat de Barcelona.*

Judith Arrazola. *Universitat de Barcelona*

Comitè científic / Comité

científico / *Scientific committee*

Dr. Jordi Adell. *Universitat Jaume I.*

Dr. Manuel Area. *Universidad de La Laguna.*

Dra. Deborah Arnold. *Université Nancy 2.*

Dr. Roni Aviram. *The Center for Futurism in Education. Ben-Gurion University.*

Dr. Tony Bates. *Tony Bates Associates Ltd.*

Dr. Mark Bullen. *British Columbia Institute of Technology.*

Dra. Miroslava Černočová. *Univerzita Karlova v Praze.*

Dr. José Miguel Correa. *Universidad del País Vasco.*

Dr. Juan de Pablos. *Universidad de Sevilla.*

Dr. Claudio Dondi. *SCIENTER.*

Dr. Juan Manuel Escudero. *Universidad de Murcia.*

Dra. Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso. *Universidad de Salamanca.*

Dra. Adriana Gewerc. *Universidad de Santiago de Compostela.*

Dr. Norbert Meder. *University of Duisburg-Essen.*

Dra. Hannele Niemi. *Helsinki University.*

Dr. Hans Pelgrum. *University of Twente.*

Dr. Jesús Valverde. *Universidad de Extremadura.*

Dr. Ángel San Martín. *Universitat de València.*

Dra. Martha Stone Wiske. *Harvard Graduate School of Education.*

Índex / Índice / Index

TEMA 1. Canvis i reptes de la societat digital i les seves implicacions educatives 15

En torno al aula de informática: la sociedad del conocimiento desde la perspectiva de la infancia 2.0.....	16
Turing Teaching: Primary transition	18
Improving networking on ICT for learning in Europe: the VISIR network	20
Lessons learned from secondary schools using technology for school reform: It's just not that simple!	22
Red de investigación educativa de la competencia digital del alumnado de educación Secundaria obligatoria en el contexto de la escuela 2.0	24
Estrategias metacognitivas a través del desarrollo de la competencia digital y de los entornos personales de aprendizaje en estudiantes de español como lengua extranjera.	26
New Subject Formations through Learning in Interaction with Digital Artifacts	28
Competencias digitales y resiliencia: diseño de un estudio con jóvenes adolescentes.	30
Modelo 1 a 1: Un estudio de implantación en la CAPV.....	32
Integración de Nuevas Tecnologías al curriculum universitario. Miradas de los estudiantes de Filosofía de la UNC (Argentina).....	34
Planificant videoconferències entre alumnes d'anglès i espanyol com a segona llengüa: factors inicials de ruptura de la comunicació sincrònica.....	37
Technology and education in post-disciplinary society: Preliminary insights from the Knowmad Society Project.....	39
Formación virtual universitaria en el marco de la Sociedad de la Información. Impacto en sociedades periféricas y sociedades desarrolladas	41
Una experiencia de Coordinación digital de Equipos Educativos en Centros Residenciales de Acción Educativa (CRAE).....	44
Las reformas educativas, formación docente y tecnología educativa	46
Usos formales y no formales de las TIC entre los estudiantes universitarios.....	49
Social Use and Educational Practice: Digital Learners and ICT Use in Higher Education	52
Sentidos y estrategias de la inclusión de tecnologías digitales en la Universidad: análisis político y curricular de carreras de grado en la UNC	55

Museos y las TIC: una alianza para el cambio estratégico de educación y aprendizaje informal. El caso de Andorra.....	58
Expectativas de cambio educativo ante los proyectos de «un ordenador por alumno» o modelo 1:1.....	61
La inserción de la cultura digital en algunas escuelas públicas brasileñas: el caso del Programa Un Ordenador por Alumno.....	64
Competencia mediática de riojanos mayores de 65 años en el contexto español.....	67
Early predictions, current implementations: A critical review of educational concepts of e-learning.....	70
Cultura digital y formación de profesores en la media education.....	72
Programa de Educación a Distancia para adultos: entre la educación tradicional y la innovación tecnológica.....	75
Integrating an ICT curriculum in classroom practice: A teacher perspective.....	78
Class Management and ICT: learners and teachers experiences.....	80
Enseñanza y comunicación. Estudio de una relación paradójal.....	83
El aprendizaje dialógico en la sociedad digital: la experiencia de la escuela rural de ariño.....	86
Repensando la sociedad digital desde experiencias culturales y educativas expandidas locales	89
Can Education Navigate through the Tsunami of Augmented Cognition? ^[1]	92

TEMA 2. Aprentatge i construcció de coneixement en la societat mediàtica i digital..... 94

El uso de las TIC como estrategia didáctica en un programa de prevención de la violencia de género.....	95
La escritura y corrección de textos a través de tutoría entre iguales, recíproca y virtual, para la mejora en inglés y español.....	97
Herramientas de la Web 2.0 para el Desarrollo de Comunidades de Práctica en Línea: Caso de @rcaComum.....	99
Reports of training, supported by Moodle, as a part of Edulink's project in Cape Verde.....	102
Enseñar Y Aprender El Patrimonio Histórico-Artístico Con Las Tic: Una Experiencia Didáctica En La Escuela De Arte.....	104
El papel y la importancia de la tutoria en cursos a distancia desarrollado por las instituciones de educación superior: un estudio comparativo entre ifsc/uab (brasil) y uned (españa).....	107

Ambientes de Aprendizaje y Desarrollo Socioeducativo apoyados en una Red Social Universitaria. Caso de la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México.....	110
El uso de las TICs en la enseñanza universitaria de Ciencias Sociales: Ventajas e Inconvenientes	112
Las tecnologías digitales y su implicación en la construcción de aprendizajes de tipo informal: un proyecto de investigación	115
Blogs a conCIENCIA. Construyendo aprendizaje científico en la ESO con blogs colaborativos ..	118
Un modelo educativo para la construcción de conocimiento de los estudiantes del siglo XXI ..	121
On the Construction of an Enterprise Architecture Course: a Framework for the Description of Competencies	124
Is that me? Raising undergraduate students' awareness of their digital footprint.....	126
Revisión Sistemática y comprensiva de la literatura acerca de la relación entre Digital Learners y Competencia Digital (2001-2010).....	128
La Educación Física Brasileira y las Tecnologías de la Información y Comunicación: reflexiones a partir del LaboMídia/UFSC.....	132
La importancia de la síntesis del texto en el diseño de hipermedias didácticos	135
La construcción de ciudadanía y la formación virtual como estrategia de aprendizaje en competencias transversales en la educación superior: impactos y oportunidades en sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo en el contexto de la modernidad tardía.....	138
School, leisure and the un-free time -Young people's conceptualisation of formal and informal situations in relation to their use of digital media.....	141
Adquisición de competencias clave a través de las TIC en formación profesional transferibles al entorno productivo	143
Playing for or against change? Transformative Learning in Serious Video Games.....	146
Manual o digital.....	148
El 'atlas' como método pedagógico de la innovación y la creatividad. Taller experimental 'Atlas de habitabilidad convivencial'	150
Redescubriendo tu PLE. Acercando al profesorado de niveles preuniversitarios su PLE.....	152
Factores que inciden en el aprendizaje colaborativo en un entorno de formación superior mediado por tecnologías.....	155
Desafíos y apuestas educativas innovadoras.....	158
Young People as Co-Researchers in Developing Digital Media Use in Swedish Public School ..	161

Las TIC como recurso para estudiar	163
A tao of knowledge for learning futures	165
La realitat augmentada augmenta realment els aprenentatges?.....	167
Beyond the pisa and itc mythologies: a research ‘with’ students on independent learning in higher education.....	170
Innovative use of ICTE to reduce disparities in a renovated architectural complex	173
Revolución. Tecnología. Educación. Lo que no sabemos que saben.....	175
El Portfolio Europeo de Lenguas electrónico español: un nuevo prototipo puesto a prueba en la educación superior.....	178
El Conocimiento Tecnológico y Didáctico del Contenido del profesorado universitario (TPCK): procesos de construcción y transferencia a la práctica docente	180
<i>Resumen general del simposio</i>	180
<i>El conocimiento tecno-pedagógico del contenido en profesores universitarios noveles</i>	181
<i>Consideraciones sobre el TPCK en el estudio de caso de Enfermería de la USC</i>	182
<i>Desarrollo del TCPK en la asignatura “Diseño de software” del grado de informática de la Universidad de Santiago de Compostela</i>	183
Presente y futuro de los PLEs: conceptualización, práctica y crítica de los Entornos Personales de Aprendizaje.....	185
<i>Resumen general del simposio</i>	185
<i>Entornos Personales de Aprendizaje, el estado de la cuestión</i>	186
<i>Retos tecnológicos (y estrategia) del PLE en las instituciones educativas</i>	187
<i>Retos metodológicos de los PLE</i>	187
<i>El PLE como herramienta personal para el investigador y el docente</i>	188
<i>El futuro de los PLEs</i>	189
TEMA 3. Ús innovador de les TIC en els processos d’ensenyament i aprenentatge, des de l’educació infantil a la universitat i l’educació continuada.	194
Las TIC’s en los procesos de enseñanza y aprendizaje del Derecho a distancia	195
Proyecto de innovación en el uso de las nuevas tecnologías de la información para la Interpretación didáctica del patrimonio.....	197
Blogueando	199
Un modelo intermedio para la enseñanza y aprendizaje del Cálculo en la enseñanza superior.	202

La Enseñanza de la Plástica y el uso de las TIC	204
¿Qué tipo de usos de la Web 2.0 se están llevando a cabo en nuestras aulas de secundaria? Estudio exploratorio sobre el punto de vista del alumnado de varios centros de Aragón y Cataluña.....	207
Las TIC como recurso de ataque ante la pedagogía tóxica en el área de Didáctica de la Expresión Plástica y Visual de la Escuela de Magisterio Ausiàs March de València	209
Encuesta sobre los usos que los alumnos de secundaria dan a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en contextos no escolares	212
Dispositivos móviles y su integración en entornos e-learning tradicionales.....	215
Implicit ICT Initiatives - an insight into a cohort of ICT Leaders in Higher Education Institutions in Ireland	218
New Technologies for Enhancing Interpreting Competence in PSIT Training	220
Aptitudes y actitudes de alumnos ingresantes y recursantes de carreras químicas hacia las TIC	223
Visiones y prácticas del profesorado ante el Programa Escuela 2.0 en España. Algunos resultados preliminares del cuestionario	225
Escribir de forma colaborativa con la Wiki en un aula de Primaria: un estudio exploratorio sobre la mejora de la competencia escrita.....	228
Análisis del uso de las tecnologías como instrumento en el desarrollo de la vida académica y social de las personas con discapacidad en la Universidad	231
Herramientas TIC para evaluar competencias. El blog como herramienta de trabajo y Aprendizaje cooperativo.....	234
La competencia informacional en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la educación superior.....	237
The National Digital Learning Resources (NDLR) service –fostering the use, development and exchange of open educational resources in Ireland	239
Using Digital Technology to Teach Language and Cuisine	242
Entornos colaborativos 2.0 en el aprendizaje de lenguas en la universidad	245
Anàlisi dels registres del Dipòsit Digital d'Activitats Docents de la Universitat de Vic.....	248
La educación en línea a través de diversos dispositivos tecno-pedagógicos	251
Las TIC en las etapas de infantil y primaria, del aprendizaje técnico al aprendizaje colaborativo. De “El Rincón del Ratón” a “Edmodo”	254
The Climate Mystery –Alternate Reality or too far from reality?	256

L'ús del transfoli electrònic com a eina bàsica per a la incorporació de l'ensenyament-aprenentatge de la competència comunicativa en titulacions TIC: el cas de la UOC.....	258
Software digalo como herramienta para la enseñanza de la argumentación en clases de ciencias.....	261
GeoGebra y registros de representación semiótica - una posibilidad para la enseñanza de la trigonometría.....	264
Upheaval and Change in a Community of Practice of teachers adding a disruptive technology to their classrooms: The tale of a BYOD 1:1 implementation for sixth and seventh grades	267
Configuraciones didácticas en la enseñanza virtual de grado en la universidad	269
Letramiento digital y el conocimiento: conflictos y desafíos en la construcción de un medio de educación en la era de Internet	272
Paulo Freire meets the Internet in Los Angeles: Critical Basic Literacy Development and Latino Immigrants through online lessons	274
Telecentros Universitarios en Honduras: un modelo innovador para la equidad en educación superior y reducir brecha digital.....	277
Potenciació del treball de projectes en equip i el seu seguiment tutoritzat en l'entorn virtual moodle.....	281
Una experiencia de uso del facebook como herramienta comunicativa en la licenciatura.....	283
Evaluación del impacto de los miniportátiles en las etapas iniciales de la educación.....	286
Investigando la I de la PDI.....	289
Evaluación de recursos tecnológicos y educativos para la atención educativosanitaria a la infancia con diabetes mellitus en el contexto escolar desde la perspectiva del alumnado.....	291
Asistentes virtuales de clase en la Educación Universitaria	294
Evaluando competencias instrumentales a través del blog.....	297
Nuevos recursos docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior.....	300
Developing professional soft skills trough an e-learning blended course	303
Creació d'un Dipòsit Digital d'Activitats Docents amb l'ús de les TIC a la Universitat de Vic.....	305
Laboratorio Virtual (simulación de prácticas).....	308
Disseny d'un curs on-line sobre l'aprenentatge basat en problemes (ABP).....	310
Beyond the Learning Management System: Integrating Social Media in a Master's of Educational Technology Program.....	312

Twitter en la clase de ELE: desarrollando el PLN (Personal Learning Network) de los estudiantes	314
Uso de formularios para facilitar una rápida realimentación al alumno en el EEES	316
Comcity, la ciudad donde se aprende a comunicar y se comunica para aprender: una propuesta innovadora del uso de las tic en educación superior	319
Las tecnologías y la enseñanza en la universidad de buenos aires. El caso de usina.....	322
Uso educativo y apropiación de las tic por parte de los docentes uruguayos. Enfoque biográfico-narrativo	325
Formación on line del profesorado de primaria y secundaria en en la introducción de contenidos digitales editables en el aula b	327
Las TIC como una herramienta de inclusión de los alumnos inmigrantes en el aula de matemáticas de secundaria	330
De la dificultad para integrar las TIC al servicio de una propuesta alternativa para enseñar y aprender: políticas y prácticas. El caso del Jaime I.....	333
La Tecnología de la Educación en la era de las TIC: Releyendo a Edith Litwin	336
<i>Resumen general del simposio.....</i>	<i>336</i>
<i>Las instituciones educativas como espacios para el desafío.....</i>	<i>337</i>
<i>La innovación desde el abordaje de las políticas educativas.....</i>	<i>337</i>
<i>La tecnología educativa situada desde las prácticas de clase</i>	<i>338</i>
<i>Las huellas de la formación</i>	<i>339</i>
<i>Los usos de la tecnología: las formas de entender el conocimiento y la gestión del tiempo</i>	<i>340</i>
Bienestar docente y usos innovadores de las TIC.....	342
<i>Resumen general del simposio.....</i>	<i>342</i>
<i>Emociones asociadas a procesos de innovación con TIC.....</i>	<i>343</i>
<i>La medición del bienestar subjetivo de los profesores innovadores.....</i>	<i>344</i>
<i>Aportaciones para repensar las TIC desde las emociones.....</i>	<i>344</i>
<i>Las TIC y los entornos generadores de stress.....</i>	<i>345</i>
<i>La emoción como propulsora de la innovación.....</i>	<i>346</i>
<i>Escenarios de buenas prácticas con TIC. Modelos de cambio e innovación.....</i>	<i>347</i>
Las políticas educativas TIC y la innovación educativa: Análisis del programa Escuela 2.0	351

<i>Resumen general del simposio</i>	351
<i>Políticas educativas y buenas prácticas con TIC</i>	352
<i>Políticas y prácticas en torno a las TIC en la enseñanza obligatoria: implicaciones para la innovación y la mejora</i>	352
<i>Programa Eskola 2.0 : ¿ Qué está aportando al cambio educativo en las Escuelas del País Vasco?</i>	353
<i>Escuela 2.0: desaprendizaje y transformación vs. continuismo y tradición</i>	354
<i>Las políticas educativas TIC y la innovación educativa: Análisis del programa Escuela 2.0</i> ..	355
TEMA 4. Nous alfabetismes en els processos educatius	359
Web 2.0 y Educación Superior: su utilización por parte de docentes universitarios	360
Relatos sobre el aprendizaje en las fronteras de la escuela digital: sujetos, imaginarios, multialfabetismos	363
La enseñanza de las Matemáticas a partir de los resultados del aprendizaje de los docentes de nuevo ingreso	366
<i>Nuevas textualidades de los ecosistemas comunicativos tecnomediados</i>	367
The locked cabinet - On access to pupils' use of digital media.....	369
La competencia digital de los estudiantes universitarios: Definición conceptual y análisis de cinco instrumentos para su evaluación	371
Acompañamiento en la implementación de la estrategia de fortalecimiento a la incorporación de tic en las instituciones técnicas y tecnológicas (ITT) de Colombia	374
La percepció de la competència digital per part dels estudiants presencials de la Universitat d'Andorra.....	377
¿Son nativos digitales nuestros/as alumnos universitarios?.....	379
From an educational culture of participation to the applicability of Web 2.0 tools in Higher Education: Analysis of teachers perceptions and attitudes of new literacies in Web 2.0.....	381
Las “nuevas alfabetizaciones” en el campo intelectual de la educación. Cartografía de las perspectivas teóricas dominantes en las publicaciones internacionales	383
Nativos digitales y competencias digitales: revisión bibliográfica y algunos comentarios	386
La memoria no está sólo en el disco duro: ¿nuevos alfabetismos en la educación superior?	388
Evaluación en línea en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México: experiencias propias y reticencias ajenas.....	391
Desarrollar estrategias comunicativas digitales en la formación de profesores de lenguas.....	393

New Research Paradigms in Education Technology and Teachers Competencies: bridging the gap between formal and informal practices	396
<i>General summary</i>	396
<i>Learning world” and university didactics. For a transparent use of technologies</i>	397
<i>Media utilization and Teachers’ Digital Competencies</i>	397
<i>From Unilateral Media Pedagogy to Multicultural Media Literacy</i>	398
<i>Education Technology and new paradigms in educational research on ICT</i>	399
<i>Changing teachers’ behaviors about digital media at university level</i>	399

TEMA 5. Formació inicial i permanent dels professionals de l’educació404

Nuevas narrativas y creatividad en una experiencia de desarrollo profesional de Docentes universitarios. Análisis de la comunidad de práctica generada	405
Successful Professional Development Models for Technology Integration: Lessons from Eight Exemplary School Systems	407
Lessons learned? Successes and mistakes in getting teachers to use ict effectively: a view from the UK	409
An eCommunity of Learners: A model for preparing teacher mentors	411
Pensar la formación del profesorado a la luz de los nuevos alfabetismos desde un enfoque pedagógico	413
Initial and continuing training of teachers through the electronic portfolio	416
La formación permanente en el profesorado universitario en el EEES	419
La propuesta de formación docente del proyecto piloto “Escuelas de Innovación”. Programa Conectar Igualdad. República Argentina.....	421
El profesorado ante las nuevas alfabetizaciones: estudio sobre las actitudes acerca del ordenador e Internet en la formación inicial de maestros	424
Los mapas conceptuales, como elemento clave en la construcción del aprendizaje. Una experiencia en formación permanente del profesorado	427
Pr@ctic: conocimiento y expectativas de estudiantes de magisterio en prácticas respecto al e-portafolio.....	429
Tecnologia i professionalitat docent: formant tàndem des de la formació inicial.....	432
Innovación curricular, didáctica y tecnológica en la Formación Docente en Entornos Virtuales	435
La evaluación de recursos educativos para su integración curricular como estrategia de formación permanente basada en el trabajo colaborativo	437

Aulas abiertas y blearning para compartir lo aprendido en el proyecto universidad-escuela	439
Ecologies d'aprenentatge per al desenvolupament professional docent: un estudi exploratori	441
Family around the table: an analysis of citizenship education through digital art.....	444
Luces y sombras sobre el uso de las TIC en la práctica docente de educación primaria y secundaria.....	446
Las TIC y la redefinición del concepto de competencia docente del profesorado de lenguas	449
Tecnologies de la informació i la comunicació al màster de formació del professorat de secundària d'Educació Física	451
Preparing future teachers to integrate technology in education: Ready for take-off?	453
Propuesta de herramientas de la Web 2.0 para su uso en educación.....	456
Identifying schools fostering digital competent students	458
Usos digitals de l'alumnat universitari: formaTICzant el futur mestre	460
Formación inicial docente en Chile: cambio de actitudes ante las TIC en una aplicación del modelo TPACK.....	463
Programa integral de formación para el docente de la Universidad Central de Venezuela: ALETHEIA	466
El alumnado universitario en los primeros años del siglo XXI: ¿nativos digitales o expertos rutinarios?	468
La creación de materiales educativos digitales y los docentes en ejercicio profesional: puntos de fricción	470
Formación de profesores para la aplicación de la WEB 2.0 en la enseñanza universitaria.....	473
TEMA 6. Creació i ús educatiu de continguts digitals.....	475
The use of Serious Games and the teachers' role. Reflections on experience of the use of Serious Games in Italy, Spain and Romania	476
Producción de Videojuegos para contextos de enseñanza y de aprendizaje en la Argentina.....	478
La Evaluación En La Educación Superior. El Proceso Desde La Presencialidad Hacia La Virtualidad	482
Developing and applying an aptitud test in interpreting training	485
La introducción de las nuevas tecnologías en el aula AICLE: una experiencia de diseño didáctico en Educación Primaria.....	488
Learning as navigation in an ontology based knowledge basis	491
The role of digital technologies in art and science dissemination – a cross curricular model...	494

Integrar las TIC a través de la Wix.com en una clase de música de 4º de la E.S.O	496
Educational materials with Creative Commons No-Derivatives license have fewer possibilities to travel well and teachers decide the fate of the materials	499
Recursos docentes accesibles	501
Usos y abusos de las plataformas digitales en educación universitaria especializada	504
Un modelo de creación de contenidos en abiertos para el aprendizaje	506
Creación y uso educativo de contenidos digitales en el movimiento educativo abierto: alcances y retos a través de redes latinoamericanas	509
Pòsters.....	512

TEMA 1. Canvis i reptes de la societat digital i les seves implicacions educatives

Cambios y retos de la Sociedad Digital y sus
implicaciones educativas

*Digital society's changes and challenges, and their
implications for education*

En torno al aula de informática: la sociedad del conocimiento desde la perspectiva de la infancia 2.0

Rodríguez Pascual, I; Barrera Cabaleiro, N.

Universidad de Huelva

Al plantear los objetivos de este trabajo, financiado por una ayuda para la investigación de la Fundación Centro de Estudios Andaluces, se ha tenido en cuenta que el escenario en el que nos movemos presenta características contradictorias. Se ha construido un discurso que alerta de los nuevos riesgos sociales e individuales que llegan de la mano de las nuevas tecnologías de la información y otro bien distinto que presenta la sociedad de la información como un paso necesario, casi ineludible, fuente de riqueza productiva y de progreso social (Selwyn, 2003; Rodríguez, 2005). En la Andalucía del siglo XXI los niños reciben ordenadores portátiles y estudian en centros TIC mientras, al mismo tiempo, crece nuestro desconocimiento sobre qué clase de riesgos afrontan en el ciberespacio o cuáles son sus patrones de conducta cuando se convierten en agentes de la llamada web 2.0. Es un hecho destacado desde finales de la década de los noventa, por otro lado, que este colectivo de población muestra signos de invisibilidad o deficiente reconocimiento por parte de la estadística pública (Ben-Arieh, 2000; Ben-Arieh y Wintersberger, 1997), lo que puede estar enmascarando problemas concretos relacionados con la irrupción de las TIC en sus vidas cotidianas y dejando a las instituciones sin una información que resulta fundamental para prever las consecuencias potencialmente perturbadoras de esta transformación social hacia la sociedad de la información, o de maximizar sus potencialidades beneficiosas desde las políticas públicas. Por esta razón, el objetivo principal del proyecto es la profundización en las tendencias de uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación por parte de la población infantil andaluza (más concretamente entre 12 y 16 años) así como la producción de datos cuantitativos que permitan medir las condiciones en que se produce este uso, incidiendo tanto en sus potencialidades como en sus hipotéticos riesgos para el usuario. Todo ello tomando a los propios niños y niñas en sus contextos educativos como informantes y haciendo especial hincapié en las contradicciones que aparecen en el discurso infantil sobre las TIC y el discurso social en torno a la importancia educativa de esos nuevos medios y su papel en la sociedad del conocimiento.

Partimos de una doble metodología: cuantitativa y cualitativa. La cualitativa se compone de una encuesta representativa para el conjunto de la población andaluza de más de 700 casos. La cualitativa ha consistido en la producción de cinco entrevistas grupales con niños y niñas de entre 12 y 17 años en Huelva, Sevilla, Málaga y Almería. En estas entrevistas se profundizaba sobre los temas tratados en el cuestionario y se trataba de poner en valor la opinión de la población infantil sobre las Nuevas Tecnologías y la educación. En el documento tratamos de proceder a una triangulación entre ambas fuentes, para proporcionar una imagen fiel del fenómeno que respete la opinión de los entrevistados pero que añada rigor analítico al texto final.

Esperamos poder arrojar luz sobre la cuestión de cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están cambiando la vida cotidiana de niños y niñas, en especial en sus contextos educativos. Concretamente, el análisis explorará las siguientes áreas:

- Penetración tecnológica en los hogares y calidad de su acceso a las nuevas tecnologías
- Hábitos de uso de las NNTT en relación a la demanda educativa de construcción del conocimiento
- Percepción de la importancia de estas NNTT en el conjunto de tu experiencia educativa
- Valoración crítica del grado de equipamiento y acceso a las NNTT en los centros educativos andaluces

Referencias

- Aarsand, P.A. (2007). Computer and Video Games in Family Life: The digital divide as a resource in intergenerational interactions. *Childhood*. Vol 14 (2), 235-256.
- Ben-Arieh, Asher (2000). "Beyond Welfare: Measuring and Monitoring the State of Children –New Trends and Domains", *Social Indicators Research*, Vol. 52, nº 3, pp. 253-257.
- Ben-Arieh, Asher y Wintersberger, Helmut (eds.) (1997). *Monitoring and Measuring the State of Children- Beyond Survival*, Viena, Eurosocial Report (European Centre for Social Welfare Policy and Research), nº 62.
- Feixa, C. (2006). Estilos de vida de los niños en la cultura digital *Panorama Social* nº 3, 54-63.
- HASEBRINK, Uwe, LIVINGSTONE, Sonia., HADDON, Leslie. (2008) *Comparing children's online opportunities and risks across Europe: Cross-national comparisons for EU Kids Online*. London: EU Kids Online.
- Lenhart, A. y Madden, M. (2007). *Teens, Privacy & Online Social Networks* How teens manage their online identities and personal information in the age of MySpace (obtenido 24-06-2007, acceso on-line: www.pewinternet.org).
- Moinian, F. (2006) *The Construction of Identity on the Internet: Oops! I've left my diary open to the whole World!* *Childhood*. Vol 13 (1), 49-68.
- Rodríguez Pascual, Iván (2005). "Revisando críticamente el discurso sobre el impacto de la sociedad de la información en la población infantil: el problema del aislamiento social", *Papers*, nº 77.
- SELWYN, Neil (2003). "Doing IT for the Kids": Re-examining Children, Computers and the 'Information Society'", *Media Culture & Society*, Vol 25, 351-378.

Turing Teaching: Primary transition

Dúill, M. Ó.

logios.org

The conceptual Turing machine can read, write, and with a little instruction, do arithmetic. Its realisation, the stored program digital computer can do the same. It, thereby, challenges the core curriculum of primary education. The hollow phrase “information and communication technology” (ICT) coupled with the objective of “integration” conceals this and facilitates assimilation, in the Piagetian sense, of the technology to extant educational schemas. This was affirmed in the Cambridge Primary Review: assimilation of ICT to the language domain. Such thoughtlessness is consequent upon the absence of any understanding of the human capacity for technology: education labours under the weight of the unsubstantiated belief that language is our crowning cognitive capability. The Technicity Thesis uncovers this unwritten chapter of the human story and maps its outline. Taking an evolutionary and information/entropy perspective, it proposes that technology is unique to our species whilst language is not. The information perspective shows technology to be trans-biological. It is a transition in the evolution of the universe as great as that to life. The human animal has broken the bonds of biology. Dethroning of language refocuses the aims of primary education on the genesis of our capacity for technology. This occurs *pari passu* with maturation of prefrontal cortex. Piaget’s genetic epistemology finds affirmation and Papert’s constructionism is given form. We may now consider the properties of what is best termed the “Turing medium” in relation to traditional media. For six millennia education has focused on the skills of decrypting and animating meaningful marks on a lithic medium. Turing machines make for a medium that can self-decrypt and mechanically animate the record. This makes entirely different demands on the maturing nervous system and, because of the formative role of experience, will sculpt it in hitherto unknown ways. Therefore, method that is in tune with the new medium is required. At present this exists to a minimal extent, if at all, because the new medium has been assimilated to the schemas of the old and no schemas have been engineered to accommodate it: integration is assimilation. ICT, ‘technology,’ is a tool to aid and enhance unchanged learning processes, not a new assistive medium: a natural, if inappropriate, response of an academe that lacks understanding of the human capacity for technology and holds language paramount.

Analogy with the introduction of steam power (where horse expertise was irrelevant) suggests that transition to medium-assisted teaching method, which cannot be researched from pre-transition schemas but can be engineered, is best catalysed by innovative classroom teachers (experts in child development) working in concert with sympathetic software engineers. Two steps in this process may be identified. The first is the systematic teaching of primary school children to master the medium. The second is to de-re-construct traditional method in literacy and numeracy to maximise the power of the medium to assist the learner. Method for this does not exist. Its devising will intellectually challenge traditional method to determine where and how it is inefficient and ineffective. This engineering pilot approach will entail special classes where children and parents consent to novel method development.

The outcome for the first step is infrastructure: computer rooms and software, and expertise necessary for the second. The outcome of the second will be new teaching method (termed

Turing teaching to distinguish it from “ICT”), which develops literacy and numeracy competencies through interaction with the medium: a product oriented approach. This is less oppressive and will reduce total time to competency. Time would be released for constructive activities that promote the development of technicity capability, using making and modeling materials such as the LEGO® system. Teaching method will be more in tune with the developmental neurology of the primary school child. The method development process will provide opportunity for research into the genesis of the technicity adaptation. Hitherto untapped capacity in the population may be released, given that learning will place less reliance on brute memory and language.

References

- Alexander, R. Ed. (2010): *Children, their World, their Education: Final report and recommendations of the Cambridge Primary Review*. Routledge, London.
- Barrett, L. Dunbar, R. and Lycett, J. (2002): *Human Evolutionary Psychology*. Palgrave, Basingstoke. Dunbar, R. (2004b): *The Human Story*. Faber & Faber, London.
- Fuster, J.M. (2008): *The Prefrontal Cortex*. Fourth Edition, Academic Press, London.
- Harel, I. and Papert, S. (1991) *Constructionism*. Ablex Publishing Corporation, Norwood NJ.
- Heidegger, M. (1977): *The Question Concerning Technology* [tr. Lovitt, W.]. Harper Torchbooks, New York.
- Hubel, D.H. (1995): *Eye Brain, and Vision*. <http://hubel.med.harvard.edu/index.html> [20.07.2011]
- Ilieva, V. and Ivanov, I. (1999): *Informatics and Information Technologies in Primary School – based LOGO Environment*. In: Nikolov, R. Sendova, E. Nikolova, I. Derzhanski I. Eds. *Proceedings of EuroLogo 1999*. Sofia, August. pp. 227 – 234.
- Ilieva, V. (2010): *LEGO and LOGO in the primary school – a simple way for learning through creation*. In: Clayson, E. J. Kalaš, I. Eds., *Proceedings of Constructionism 2010 – 12th European Logo Conference*. Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University, Bratislava.
- Ince, D. C. (1992): *Collected Works of Alan Turing: Mechanical Intelligence*. London, New Holland
- Ó Dúill, M. (2010): *Can there be a Science of Construction?* In: Clayson, E.J., Kalaš, I, Eds. *Proceedings of Constructionism 2010 – 12th European Logo Conference*. Faculty of Mathematics, Physics and Informatics Comenius University, Bratislava.
- Smiles, S. (1857): *The Life of George Stephenson*. John Murray, London.
- Stonier, T. (1990): *Information and the Internal Structure of the Universe*. Springer-Verlag, London.
- Vigotsky, L. (1962): *Thought and Language*. The MIT Press, Cambridge MA.

Improving networking on ICT for learning in Europe: the VISIR network

Nascimbeni, F.

MENON Network

Dondi, C.; Aceto, S.

Scienter

The field of ICT in learning has been explored in the last decades by a number of research projects and studies (such as MESO-1996, LChange-2003, eWATCH-2003, HELIOS-2005, DELOS-2007, Learnovation- 2009), which have demonstrated that, although in Europe a high number of support and networking activities in the field of ICT-for-learning exist, transparent exchange of practices across sectors and mainstreaming the existing innovative ways to use ICT in learning settings are not yet a reality. Even if a number of professionals and institutions belong to more than one network, they are most of the time targeted and involved at different moments and in different ways in networking activities, and this creates a number of overlaps and a loss of efficiency of the system. Furthermore, this hinders the emersion of a common and shared bottom-up vision on the ICT-for-learning contribution to European learning that should complement the existing top-down vision present in a number of EC documents (such as the ET2020 strategy or the New Skills for New Jobs communication). To address this need, some of the major european networks (EADL, EFQUEL, eLIG, EFMD, EICI) complemented by two research actors (Scienter and KU Leuven) will launch an initiative, under the coordination of the MENON Network, to cover three major gaps (understanding, networking, mainstreaming) that are believed to be one of the main causes of the fragmentation of ICT for learning exploitation at the policy and practice level. The network is called VISIR (Vision, Scenarios, Insights and Recommendations on how ICT may help making lifelong learning a reality for all) and will be supported for the next three years by the Lifelong Learning Programme of the European Commission.

Building on this previous work in the field, the VISIR network is convinced that policy, research and practice must be addressed in an integrated and systemic way and will therefore articulate on three levels of analysis and action: i.e.: the macro level (education and training systems), the meso level (organisations which provide teaching and learning opportunities) and the micro level (teaching and learning opportunities themselves). Also, the network is convinced that a future-oriented perspective must be introduced to enhance proactive change in effective ICT exploitation in learning, and will therefore analyse the contribution of ICT to learning along ten “domains of change”.

VISIR will adopt an innovative approach in all its dimensions: in its founding concepts, in the reach of its network, in the tools it will use. In terms of concept, the project will work to link communities of professionals and of learners, therefore facilitating the breaking down of barriers among “classic” E&T sectors and the development of a shared vision (that will put together for example the concerns of students and of ICT companies), that will not eliminate differences but will rather build on them a new ground for dialogue. The Vision Scenarios, the Insights and the Recommendations of the project will not emerge only from a group of specialists, but also from a systematic contribution from professionals and learning communities themselves, that will be periodically consulted along the project. In terms of reach, the innovative aspect stands in enhancing the ownership of results by target groups: in fact, the project gathers, through the participating networks, an extremely high number of institutions and professionals active in the field of learning at large, guaranteeing that those

will be directly involved in the planned activities and that the proposed vision, priorities and services will have a natural set of target group committed to contribute to and to "owe" them. A calculation of the potential reach of the project gave a result of more than 1600 institutions and of more than 24000 professionals. In terms of tools, the project will not develop new ICT tools but rather foster the innovative use of existing and affordable ICT tools. The innovation here stands in the fact that all projects activities (consultation, collection, awarding and mainstreaming of best practices, dissemination) will be documented through the web 2.0 portal of the project and tagged by the users and will therefore leave a trace. This will have a documentation effect as well as a strong motivational effect, since the members of the participating networks will be able to follow the crosscutting developments of the project and its results and will be naturally encouraged to share their results beyond the networks they are part of, therefore facilitating cross-fertilisation among sectors and stakeholders groups.

References

- Aceto, S., Dondi, C., Nascimbeni, F. (2010) Visions for eLearning in Europe, in eLearning Papers No 18, elearningeuropa.info
- Del Rio, C. and Nascimbeni, F. (2010) The wonderful entropy of European networking on learning innovation: lessons learnt from an articulation attempt, in Alan Tait and András Szűcs (editors), Media Inspirations for Learning What makes the impact?, 2010 EDEN Conference proceedings
- Nascimbeni, F., Fischer, T., Cullen, J. and Kugemann, W. (2009) Informal learning in the era of Web 2.0, in ICT and lifelong learning for a creative and innovative Europe Findings, reflections and proposals from the Learnovation project, P.A.U. Education, Barcelona.
- Kugemann, W., Kastis, N., Delrio, C., Nascimbeni, F., Carneiro, R. and Lagarto, J. (2009) Learning in the life of digital natives in, ICT and lifelong learning for a creative and innovative Europe Findings, reflections and proposals from the Learnovation project, P.A.U. Education, , Barcelona.
- Aceto, S., Delrio, C., Dondi, C., Fischer, T., Kastis, N., Klein, R., Kugemann, W., Nascimbeni, F., Perez, M., Rabemiafara, N. and Szűcs, A. (2007) e-Learning for Innovation, HELIOS yearly Report, MENON, Brussels

Lessons learned from secondary schools using technology for school reform: It's just not that simple!

Levin, B.

UNC-Greensboro

Schrum, L.

George Mason University

Many students in today's secondary schools are disengaged, even when they are physically present at school (Collins & Halverson, 2009; Prensky, 2010). Today's "digital natives" feel they have to "power down" at school and feel disconnected from the real world when they cannot access their personal computing devices. In response, many schools/districts are providing computing tools to help reform or improve their schools and to deliver a 21st century education (c.f. Project RED, 2010; Shapley, Sheehan, Maloney & Caranikas-Walker, 2010). However, just putting technology in schools, even going 1:1, may not change anything for students unless other factors are addressed simultaneously (Shapley, Sheehan, Maloney & Caranikas-Walker, 2010) – it is just not that simple! Research tells us that many individual factors influence technology integration by teachers (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Among these factors are teachers' technological, pedagogical, and content knowledge (Angeli & Valanides, 2009; Harris, Mishra & Koehler, 2009), their self-efficacy, and other beliefs about the value technology makes for students (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010; Windschitl & Sahl, 2002). In addition, other epistemological, social and contextual factors are influenced by and in turn can influence teachers' attempts to integrate technology (Harris, Mishra & Koehler, 2008; Windschitl & Sahl, 2002; Zhao & Frank, 2003). Additionally, research tells us that leadership influences the integration of technology in schools/districts, and administrators must model and support technology projects in their schools (Stuart, Mills, & Remus, 2009; Williams, 2008). For example, Somekh (2008), as cited in Ertmer and Ottenbreit- Leftwich (2010) noted that school-wide innovation happened when "the principal's vision and motivation were of central importance" (p. 457), which led to a "change in the nature of teacher-teacher relationships, based on collaboration and mutual support" (pp. 457-458), thus adding more variables to the complex mix of factors needed for technology to make a difference in school reform/school improvement.

This paper is based on a cross-case analysis of eight exemplary secondary schools where technology was a factor in transforming these schools. Using purposeful sampling to identify intrinsic cases (Yin, 2009), the goal was to identify successful practices others could emulate. Data were gathered from multiple formal and informal interviews of key informants during three to five days spent in each school/district. We also conducted on-site classroom observations to triangulate these interviews. Websites and other documents were mined for further triangulation of data sources. In all, we interviewed over 150 educators, completed more than 150 observations, and studied hundreds of documents. Interview data were transcribed, analyzed, and supplemented by the researchers' field notes and document analysis to create rich descriptions of how each school/district used technology to successfully leverage school reform/improvement. Member checks were completed and a cross-case analysis was undertaken to synthesize common findings across the schools/districts we studied.

Eight factors were identified from the cross-case analysis of these eight schools as necessary factors for school reform/school improvement. These key factors included purposeful attention by the school/district leadership team to how technology was being used for: (1) enacting their visions and goals through distributed leadership, (2) supporting ongoing teacher professional development, (3) finding ways to sustain infrastructure and systems for technical support, (4) leading revisions to the curriculum and focusing on assessments, (5) using assessment data to make continuous improvements, (6) ensuring community-level support, (7) finding answers to on-going funding issues, and (8) communicating effectively with parents and other community members about the value of using technology to create 21st century learning environments that prepare students for college and work in the 21st century. Based on our finding that all of eight factors needed to be addressed simultaneously, or the Effectiveness of plans for technology integration/use to improve the school faltered, we will describe these key factors in detail. Further, we will share specific ideas and examples learned from the schools/districts we studied about “what works” for technology integration and “how it works.”

References

- Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technology and pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers and Education*, 52, 154–168.
- Collins, A., & Halverson, R. (2009). *Rethinking education in the age of technology*. New York: Teachers College Press.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42, 255–284.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers’ technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41, 393-416. –
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press. Project RED at <http://projectred.org/>
- Shapley, K.S., Sheehan, D., Maloney, C., & Caranikas-Walker, F. (2010). Evaluating the implementation fidelity of technology immersion and its relationship with student achievement. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(4). Retrieved July 24, 2011 from <http://www.jtla.org>.
- Stuart, L. H., Mills, A. M., & Remus, U. (2009). School leaders, ICT competence and championing innovations. *Computers & Education*, 53, 733-741. Williams, P. (2008). Leading schools in the digital age: A clash of cultures. *School Leadership and Management*, 28(3), 213-228.
- Windschitl, M., & Sahl, K. (2002). Tracing teachers’ use of technology in a laptop computer school: The interplay of teacher beliefs, social dynamics, and institutional culture. *American Educational Research Journal*, 39, 165–205.
- Yin, R.K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods* (4th Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zhao, Y., & Frank, K. A. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40, 807–840.

Red de investigación educativa de la competencia digital del alumnado de educación Secundaria obligatoria en el contexto de la escuela 2.0

Espuny Vidal, C.; González Matáñez, J.; Gisbert Cervera, M.

Universitat Rovira Virgili

La integración de las TIC en los centros educativos es una oportunidad para innovar y gestionar un cambio, afectando de manera nuclear, a toda la comunidad educativa y a las diferentes acciones pedagógicas, de gestión, organizativas y formativas de cada uno de los agentes integrantes. Una de las concreciones más importantes en los últimos años de toda esta inquietud por la integración curricular de las TIC es la apuesta por la Escuela 2.0 que, en nuestro territorio se ha concretado bajo el Proyecto eduCAT1x1, proyecto que implicará la utilización progresiva y general de ordenadores en la práctica habitual de nuestros centros de Educación Secundaria Obligatoria. En este proceso de convergencia hacia la Escuela 2.0, sin embargo, es fundamental conocer cuál es el nivel de competencia digital que el alumnado y el profesorado tienen, tanto en los momentos iniciales de la ESO, como en su finalización. Gisbert, Espuny y González (2010), se cuestionan similares preguntas en etapas educativas posteriores, ya que con mucha frecuencia damos por supuesto que todos los estudiantes que acceden a la universidad cumplen con todas las características, que en teoría, definen a los integrantes de lo que Pensky (2001) denominó Nativos Digitales. Pero en términos de formación y de aprendizaje: ¿Qué significa esto exactamente? ¿Pertener a esta generación ya determina «per se» que los estudiantes ya tienen adquirida la competencia digital [competencia TIC + competencia informacional]? Y, si la tienen adquirida, ¿en qué grado? ¿Cómo podemos conseguir evidencias de ello? Para que la formación en la universidad, se adapte a sus necesidades. Ni todas estas preguntas tienen una respuesta evidente ni tenemos datos empíricos de que estas nuevas generaciones, gracias a las TIC, tengan más y mejores habilidades para aprender. Para poder fundamentar estas aseveraciones será imprescindible desarrollar estudios e investigaciones que nos permitan confirmar o refutar estas afirmaciones. La investigación que se describe pretende dar a conocer una buena práctica educativa en el intento de analizar las repercusiones de implementación masiva de las TIC en la etapa de educación secundaria obligatoria dentro de la escuela 2.0. que, en Cataluña viene a denominarse Proyecto eduCAT1x1. En definitiva, dada la característica de actualidad y relevancia, se impone la necesidad de disponer datos estadísticos y analizados en un contexto crítico y en conclusión sentar las bases teóricas y prácticas para poder evaluar la competencia digital en términos de acreditación, y con ello, es imprescindible el poder investigar, de forma conjunta, profesorado de secundaria y universidad implicado en el proceso de digitalización de las aulas y, sobretodo, en la acreditación de la competencia digital.

La metodología utilizada se basa en la metodología descriptiva, ya que esta se sustenta en la inexistencia de manipulación de las variables, la investigación se limita a observar y describir los fenómenos (Bisquerra, 1989:65), se describen los fenómenos tal y como aparecen en la realidad (Bisquerra, 1989:66), el objetivo es obtener una información completa y exacta para definir claramente el que se desea someter a medida. (Selltiz, Wrinhtsman & Cook 1980:149). Una primera fase ha consistido en un repaso a la literatura del tema, con el objetivo de conocer

qué se entiende por competencia digital y qué elementos la integran, para poder definir claramente qué se interpreta cuando pretendemos acreditar la adquisición de la competencia digital al finalizar los estudios secundarios obligatorios. La segunda fase, ha consistido en la planificación de las tareas a realizar durante el curso escolar 2010- 2011, así como en la puesta a punto de un cuestionario, INCOTIC-ESO, inventario de las competencias TIC en secundaria. Una tercera fase ha consistido en la recogida de información sobre la autoconcepción de la competencia digital del alumnado de primero de educación secundaria.

Los resultados que se esperan, al finalizar el año 2012, son poder radiografiar cuál es el prototipo de estudiante que accede a primero de ESO, cuál es su competencia digital y su competencia lingüística en lengua castellana. Establecer similitudes y diferencias entre las tres tipologías de institutos. Y, en definitiva, extraer indicadores comparativos sobre el uso e impacto de las TIC en Proyecto eduCAT1x1 y con ello acompañar al alumnado, y al profesorado, en la adquisición y acreditación, según su rol, de la competencia digital al finalizar los estudios obligatorios. El proyecto que se presenta pretende investigar e innovar, favorecer la excelencia académica entre nuestro alumnado y profesorado de secundaria, mejorar la calidad de la educación, y nos servirá de punto de encuentro entre estos dos mundos, de cara al logro del objetivo común: garantizar que nuestro alumnado están en disposición de alcanzar la competencia digital exigida durante los estudios de la ESO, tal y como se especifica en los referentes normativos, LOE y LEC, y, por tanto, aprovechar al máximo la oportunidad que les supone participar en el Proyecto eduCAT1x 1.

Referencias

- Bisquerra, R. (1989). Métodos de investigación educativa. Guía práctica. Barcelona: Ediciones Ceac.
- Espuny, C.; González, J.; Gisbert, M. (2010). ¿Cuál es la competencia digital del alumnado al llegar a la Universidad? Datos de una evaluación cero. *Enseñanza & Teaching*, 28. 113-137. (Consultado 12/09/2011) González, J., Espuny, C. Gisbert, M. (2010). La evaluación cero de la competencia nuclear digital en los nuevos grados del EEES. @tic. revista d'innovació educativa (4) 1-230 <http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/viewPDFInterstitial/169/210> (Consultado 12/09/2011).
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, vol. 9, nº. 5
- Sellitz, C., Wrinhtsman, L.S. i Cook, S.W. (1980). Métodos de investigación en las relaciones sociales. Madrid: Ediciones Rialp.

Estrategias metacognitivas a través del desarrollo de la competencia digital y de los entornos personales de aprendizaje en estudiantes de español como lengua extranjera.

Torres, L.

UAB Idiomes Barcelona

El desarrollo de la tecnología y de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que vivimos actualmente está planteando retos en mundo educativo, que no tienen que ver con cuestiones tecnológicas únicamente, sino principalmente comunicativas e informacionales. Uno de los principales objetivos que necesita plantearse la enseñanza de lenguas es el de desarrollar competencias comunicativas y competencias digitales que permitan actuar y aprender en entornos en red: aprender a leer y escribir, aprender a entender y a producir mensajes orales, pero también aprender a buscar y seleccionar información, a citar fuentes, a ser responsables en la red y especialmente a desarrollar una identidad como aprendientes en estos espacios. Esta comunicación presenta un estudio descriptivo sobre cómo aprendientes de Español como Lengua Extranjera (ELE) usan estrategias metacognitivas de aprendizaje a través del desarrollo de su Competencia Digital (CD) y de sus Entornos Personales de Aprendizaje (más conocidos por sus siglas en inglés, PLE) en un contexto de aprendizaje de ELE fuera del contexto académico. Uno de los objetivos de este estudio es contribuir al desarrollo de una propuesta que introduzca la Competencia digital en el aula desde una perspectiva socio-comunicativa, que se base principalmente en el valor comunicativo, informacional y personal de la tecnología, y que incluya el desarrollo de competencias para aprender en entornos digitales. La competencia “eaprender a aprender” se ocupa del desarrollo de estrategias y habilidades que fomenten el aprendizaje del individuo. Uno de los objetivos clave en ese desarrollo es la capacidad del aprendiente para reconocer su proceso de aprendizaje e identificarse como protagonista del mismo. Para conseguir estos objetivos, la enseñanza debe plantearse trabajar las estrategias metacognitivas del estudiante que le permitan reflexionar conscientemente sobre cómo aprende, qué sabe, qué necesita, cómo puede gestionar sus acciones y su aprendizaje, para tomar decisiones, conocerse y autoevaluarse; en definitiva, para conseguir ser un aprendiente autónomo. Podemos definir las estrategias metacognitivas como los recursos que utiliza el aprendiente para planificar, gestionar y evaluar el desarrollo de su aprendizaje. Son las estrategias que permiten al individuo observarse como aprendiente a lo largo de toda su vida, como si se distanciara de él para tomar una perspectiva diferente que le permita ver el conjunto de este proceso de una manera general y ver también dónde se encuentra él. Tal y como hemos observado en el estudio que ofrecemos en esta comunicación, las estrategias metacognitivas se pueden dividir en: 1) estrategias de autoevaluación, muy relacionadas con la responsabilidad e identidad del aprendiente; y 2) estrategias de gestión, mediante las cuales el aprendiente ordena, categoriza, actualiza, utiliza su aprendizaje, desarrollando también redes que le permitan aprender de manera permanente.

La presente investigación se basa en un análisis cualitativo y descriptivo de una selección de datos recogidos durante las sesiones no presenciales de un curso de español. La comunicación

pretende ser también descriptiva y abierta a preguntas, ideas y propuestas que favorezcan la introducción de la Competencia Digital en la enseñanza de lenguas.

El presente estudio muestra qué estrategias de aprendizaje utiliza un grupo de estudiantes de español en entornos en red dentro de un curso centrado en trabajar estas estrategias a través del desarrollo de su Competencia Digital.

Referencias

- Jenkins, H (2007). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. House.
- Lara, T. (2009). Alfabetizar en la cultura digital, pp. 9-38. En: Lara, Zayas, Arrukero, Larequi, (2009), *La Competencia Digital en el Área de lengua*. Octaedro.
- Larsen-Freeman, D. & Cameron, L. (2008) *Complex Systems and Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- O'Malley, J. y A-U. Chamot (1990). *Language Learning Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, R. (1991). *Language Learning Strategies. What Every Teacher Should Know*. Nueva York: Newbury House.
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies. What Every Teacher Should Know*. Nueva York: Newbury
- Wenden, A. y Rubin, J. (eds.) (1987). *Learner Strategies in Language Learning*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

New Subject Formations through Learning in Interaction with Digital Artifacts

Walter-Herrmann, J.; Bueching, C.; Schelhowe, H.

University of Bremen

Present discussions about education are significantly shaped by statements about the increasing impact new developments in digital media have on learning contexts. Our international and interdisciplinary project “Subject Formations and Digital Culture - Learning in the Interaction with Technological Artifacts” (SKUDI) aims at carving out a more complex view on the interplay of subjects and media in educational contexts. At TIES III we intend articulating an original theory of subject formations (as cultural formations and self-interpretations) in the interplay with ‘intelligent’ artifacts in educational contexts. We argue digital media that have structural relationships with computers (Schelhowe 1997) are “tangible expressions of important ideas” (Eisenberg 1999) which have qualities matching certain dimensions of learning therefore they are ‘intelligent’. This coincidence of theoretical ideas and performative experiences opens entirely new horizons to individual subject formations through activities. Approaches to subject formations in interaction with digital media are only rarely investigated systematically in educational research. Some constructivist approaches acknowledge the formation of the subject in interplay with digital media; however they rather focus on a permutation of the artifact than of the subject (Harel/Papert 1991). In contrast to common educational research, consisting of analyzing people’s attitude towards media contents and articulating the demand for a certain media competence, we exemplify the interaction of the subject with digital media and conclude a theory of subject formations in interaction with digital artifacts that is based on empirical research.

Our research is based on Grounded Theory that works without previous formulations of hypothesis (Strauss 1991; Strauss/Corbin 1991). The orientation towards this methodical approach promises a maximum openness towards the novelties of practices of interaction with digital artifacts and subject formations that can be reconstructed empirically. For our sampling we hold workshops where young adults interact with ‘intelligent artifacts’ such as ‘robots’ or ‘smart textiles’. In these learning environments the participants do have the possibilities to get to know more about the potentials of digital media in a constructionist way (Papert 1985; Harel/Papert 1991), by getting to know and experiencing the underlying constructedness of the objects that is normally hidden under the interface of digital media (Schelhowe 2007), and reflect their own action. So, the workshops have a double feature, on the one hand they are educational opportunities and on the other hand they are part of our scenery of inquiry.

At TIES III we aim at explicating the results of our triennially research: Our research could reveal that changes in subject formations are closely knit to changes in socio cultural learning practices with digital media. These socio cultural learning practices range in the sphere of communication, cooperation to selfmanagement. Some subjects incorporate creative, ‘bricolageing’ aspects into their learning practices that are known from surfing the internet, some others incorporate repeating loops and reboot aspects into their learning practices that are known from programming computer applications. Nevertheless our aim is not to find catchy congruencies of the functioning of digital media and socio cultural practices, but to

illustrate the interplay of media practices in learning contexts that again lead to new subject formations. The subject formations can empirically be described – amongst other descriptions – as ‘creative’, ‘evading’ or ‘overstrained’ subject formations. At Ties III we will present our overall typology of subject formations based on learning practices. Furthermore we want to show how workshop experiences can be transferred into the daily life world of the subjects and to what extend these subject formations contradict, challenge and correspond with the present (educational) world.

References

- Eisenberg, M./Eisenberg, A.N. (1999): Middle Tech: Blurring the Division between High and Low Tech in Education, in: Druin, A. (Ed.) The Design of Children’s Technology, San Francisco, pp. 244-273.
- Harel, I./Papert, S. (1991): Constructionism: Research Reports and Essays, 1985-1990; Norwood, New Jersey and Ablex.
- Papert, S. (1985): Kinder, Computer und neues Lernen, Basel, Boston, Stuttgart.
- Schelhowe, H. (2007): Technologie, Imagination und Lernen. Grundlagen für Bildungsprozesse mit Digitalen Medien, Münster/New York/München/Berlin.
- Strauss, A. (1991): Grundlagen qualitativer Sozialforschung, München.
- Strauss, A./Corbin J. (1996): Grunded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung, Weinheim.

Competencias digitales y resiliencia: diseño de un estudio con jóvenes adolescentes.

Vaquero Tió, E.; Carrera Farran, X.

Universitat de Lleida

En ocasiones, pese a tener una voluntad inclusiva, las TIC pueden suponer un obstáculo o una barrera para el desarrollo y promoción social de estos colectivos en riesgo de exclusión social. Desde una perspectiva más positiva, las TIC pueden dar cobertura a necesidades de colectivos en riesgo de exclusión permitiendo procesos de inclusión social a través del acceso a información, la participación digital o la comunicación deslocalizada y destemporalizada; también generando procesos de educación, formación y alfabetización digital a través de plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje, por ejemplo. Desarrollarse con normalidad ante los nuevos avances tecnológicos es el reto a alcanzar por el conjunto de la sociedad. Un reto que tiene que ver con la capacitación y la alfabetización digital y tecnológica y con el dominio de competencias digitales relacionadas con cualquier ámbito cotidiano. Ante esto, se hace necesario establecer cuáles son las competencias digitales de colectivos como la infancia y la adolescencia en situación de riesgo de exclusión social, porque no todos los jóvenes utilizan las TIC de la misma manera (Castells, 2003) y porque las desigualdades del uso de las TIC en los adolescentes no suponga una fractura mayor dentro del mismo colectivo (Lorente, Bernete y Becerril 2004). Por otra parte, desde hace tiempo, se ha observado que algunos seres humanos logran superar condiciones adversas y que, incluso, logran transformarlas en una ventaja o un estímulo para su desarrollo biopsicosocial. Esta capacidad de los seres humanos se denomina resiliencia y se define como aquella capacidad de una persona para seguir proyectándose en el futuro a pesar de los obstáculos y dificultades que le conciernen (Manciaux et al., 2005). La resiliencia es pues, una disposición que cada individuo tiene para afrontar las adversidades mejor de la que cabría esperar dadas las circunstancias de riesgo en que vive, y se sustenta en la interacción existente entre la persona y el entorno. (Rodrigo, 2009). La resiliencia, se configura como una de las vías que mayor interés tiene actualmente en el estudio de colectivos sociales en riesgo. Concretamente, en los procesos de inclusión social de colectivos en riesgo, el estudio de la resiliencia es esencial para diseñar acciones de intervención de fomento y de prevención adecuadas y adaptadas a las realidades de los colectivos en riesgo. Si la resiliencia es una capacidad que se da en la interacción con el entorno, cabe preguntarse si delante de entornos tecnológicamente avanzados se dan situaciones de riesgo asociadas a las TIC en las que se presenten predisposiciones mejores de las que cabría esperar en personas que tienen un alta o baja capacitación digital, aun teniendo o no condiciones de vida difíciles, y aun estando o no en riesgo de exclusión social. El objetivo es conocer si las TIC pueden ser un mecanismo de resiliencia para los adolescentes en situación de riesgo social. Esta investigación se sitúa dentro de un campo poco estudiado hasta ahora como lo es el análisis de las competencias digitales y la resiliencia en jóvenes adolescentes en situación de riesgo de exclusión social.

En cuanto a la muestra se cuenta con datos de 435 jóvenes adolescentes entre 12 y 18 años (364 procedentes de institutos y 71 de centros residenciales y de acogida). La media de edad de la muestra de jóvenes procedentes de institutos es de 15,31 años (Min. 12 Max. 18; DS: 1,61). Por parte de los jóvenes procedentes de centros residenciales y de acogida, tienen una media de

edad de 15,40 años (Min. 12 Max. 18; DS: 1,86). El 50,1% de los jóvenes procedentes de institutos son chicos mientras que el 49,9% son chicas. Por parte de los jóvenes de centros residenciales y de acogida, el 47,1% son chicos mientras que el 52,9% son chicas. Los instrumentos de recogida de la información son dos: a) Digital Skills Scale para adolescentes (DSS-A) b) Scale for Adolescent Resilience (READ) de Hjemdal, O. (2006) En cuanto al instrumento de competencias digitales fue diseñado y validado por una muestra de 26 expertos en el ámbito de la intervención educativa formal y no formal (n=14, 53.8%) y en el ámbito de las aplicaciones informáticas y tecnológicas. (n=12, 46.2%). En cuanto al instrumento para evaluar la resiliencia, se contó con la escala de resiliencia para adolescentes de Hjemdal, O. (2006) – Scale for Adolescent Resilience – que permite evaluar el grado de resiliencia individual en jóvenes adolescentes. El relación al procedimiento, se pasaron ambos cuestionarios junto con una ficha para recopilar datos sociodemográficos tales como: género, edad, nacionalidad, nivel escolar, nivel económico familiar, número de hermanos, tipo de familia, nivel de salud y violencia familiar.

La investigación ha de permitir contrastar las hipótesis planteadas relacionadas con el grado de resiliencia y el nivel competencia digital. En este sentido se espera que: a) La resiliencia de los jóvenes adolescentes y de los jóvenes adolescentes en riesgo varíe (significativamente) según su nivel de competencia digital, puesto que esperamos que un nivel mayor o menor de alfabetización digital influya positiva o negativamente en la capacidad de resiliencia de ambas muestras de jóvenes adolescentes. b) La resiliencia de jóvenes adolescentes en riesgo sea significativamente diferente a la resiliencia de jóvenes adolescentes ya que por definición la resiliencia se manifiesta en situaciones de riesgo por lo que en jóvenes adolescentes es probable que no se encuentre tan desarrollada. c) La competencia digital de jóvenes adolescentes en riesgo sea igual que la competencia digital de jóvenes adolescentes, pues todos deberían tener mismo nivel de competencia digital. d) La resiliencia y la competencia digital en jóvenes adolescentes y jóvenes adolescentes en riesgo varíe significativamente en función de determinadas variables sociológicas, porque puede haber otras variables como el nivel socioeconómico familiar que influyan en los resultados.

Referencias

- Castells, M.; Tubella, I.; Sancho, T.; Díaz, M. i Wellman, B. (2003). La societat xarxa a Catalunya. Barcelona: Rosa dels vents/UOC.
- Hjemdal, O. (2006). A New Scale for Adolescent Resilience: Grasping the Central Protective Resources behind Healthy Development. Measurement and Evaluation in Counseling and Development.
- Lorente, S.; Bernete, F. i Becerril, D. (2004). Jóvenes, relaciones familiares y tecnología de la información y de las comunicaciones. Madrid: INJUVE.
- Manciaux, M. (2005). La resiliencia: resistir y rehacerse. Gedisa: Barcelona.
- Rodrigo, M.J. (2009). Preservación familiar: un enfoque positivo para la intervención con familias. Madrid: Pirámide.

Modelo 1 a 1: Un estudio de implantación en la CAPV

Fernandez Olaskoaga, L.; Losada Iglesias, D.; Correa Gorospe, J. M.

Universidad del País Vasco

En la sociedad del siglo XXI en el que las tecnologías nos invaden en todos los aspectos, es necesario hacer una reflexión y análisis desde la perspectiva docente en relación hacia la dirección que están tomando las políticas que se llevan a cabo a la hora de tecnologizar las aulas escolares. Desde distintos estados a nivel Europeo, América del Norte, y algunos países asiáticos se han llevado a cabo políticas de integración TIC en las aulas sin apenas conseguir un cambio en los procesos y la calidad de la enseñanza-aprendizaje. Ante el alarmismo generado y todo el dinero invertido en dicha tecnologización es fundamental volver a replantear el papel que tienen las tecnologías en las aulas escolares y repensar en la orientación que deben tener las actuales políticas educativas TIC con respecto a objetivos y modelos a plantear. Desde hace algunos años, existe un modelo mayoritario que está abarcando gran parte de las políticas educativas en TIC en los países latinoamericanos, África, Asia y también en Europa. El modelo, denominado “un ordenador por niño” o “modelo 1:1” se está extendiendo a lo largo de todo el planeta, y los gobiernos están impulsando la llegada masiva de ordenadores a las aulas lo que favorece la posibilidad de nuevas prácticas de aula entre el profesorado y el desarrollo y la adquisición de competencias para el alumnado. Pero, ¿cuáles son los efectos causados por esta llegada masiva de portátiles, pizarras digitales interactivas y wifi a las aulas? Las dudas se centran en varios aspectos como pueden ser, los aprendizajes del alumnado, la innovación que conllevan en el trabajo docente, (organización y gestión de las actividades), el clima de las aulas y las relaciones con otros agentes sociales. Aun es demasiado pronto para argumentar estas cuestiones, ya que el desarrollo del modelo está en la mayoría de los casos en fases iniciales y no hay suficientes evidencias para argumentar si verdaderamente es positivo o no a efectos de mejora educativa en general. En la Comunidad Autónoma Vasca, se han venido diseñando y desarrollando distintas estrategias para fomentar la dotación mínima de infraestructura y recursos y los planes de perfeccionamiento del profesorado que buscan la actualización del mismo en materia TIC. En este sentido, hay que resaltar que la base del progreso de las distintas políticas e iniciativas sobre la integración de las TIC en el País Vasco ha sido muy similar a los otros países y territorios de nuestro entorno (Losada, Karrera, Correa, 2011).

Existen estudios realizados que muestran unos resultados alentadores sobre el impacto del modelo “uno a uno” en los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado y en el cambio de actitud del profesorado. En este sentido se puede decir que políticas de dotación de tecnologías inalámbricas junto con un apoyo pedagógico adecuado y de formación del profesorado, “hará posible que se lleven a cabo prácticas didácticas más innovadoras que facilitan el desarrollo de procesos de aprendizaje en los estudiantes basados en la construcción del conocimiento y una mayor autonomía en el mismo” (Area, 2010, p.57). La comunicación que se presenta está basada en el proyecto de investigación TICSE 2.0 llevada a cabo por 11 grupos de investigación en diferentes comunidades autónomas (País Vasco, Rioja, Aragón, Navarra, Baleares, Madrid, Andalucía, Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Asturias, Valencia, Extremadura y Cataluña). Tiene como objeto analizar el impacto de la política de “Un ordenador por niño” (Proyecto Escuela 2.0) desarrollada por el Gobierno de España y analizar lo

específico en su aplicación en cada comunidad. Esta comunicación pretende difundir algunos resultados preliminares obtenidos dentro de este proyecto relacionado con la situación particular de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El objetivo de la misma radica en identificar las opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado del último ciclo de Educación Primaria hacia la iniciativa “Eskola 2.0”.

La metodología desarrollada para explorar las opiniones, valoración y expectativas del profesorado de educación primaria con relación a la iniciativa “Eskola 2.0” se ha basado en el método encuesta. Para tal fin, se elaboró un cuestionario “ad-hoc” compuesto por 6 dimensiones en las cuales se incluyen 32 ítems: Características personales y académicas. TIC y práctica docente. TIC y centro escolar. TIC y alumnado. TIC y familias. TIC y profesorado. Valoración del programa “Eskola 2.0”.

Este cuestionario se distribuyó al profesorado de 5 y 6 de primaria que trabajan en las aulas donde se ha implementado la primera fase de esta iniciativa “Eskola 2.0” en la CAV. Gracias a la ayuda y mediación del Responsable Autonómico de la iniciativa “Eskola 2.0” y de la Asociación de Centros Públicos de Infantil y Primaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Sarean) se obtuvo una muestra incidental compuesta por 348 docentes. La frecuencia de edad más registrada ronda entre los 45 y los 54 años (57,8 %). De entre estos profesionales, el 69,8 por cien son mujeres, mientras que 30,2 por cien son hombres. Asimismo, la mayoría de los encuestados tienen una experiencia profesional de más de 21 años (63,2%). Los datos recogidos han sido analizados mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 17. Esta herramienta ha permitido realizar un análisis descriptivo e inferencial de las opiniones y demandas del profesorado ante la iniciativa “Eskola 2.0”.

Los resultados más significativos reportados por este cuestionario se sitúan en la dimensión valorativa del programa “Eskola 2.0”. Se puede decir que exceptuando el aspecto de dotación de recursos en el que un 61% de la muestra se muestra satisfecha; en relación al apoyo y asesoramiento, formación del profesorado, información y la creación de materiales, el profesorado se muestra poco satisfecho (entre el 67% y 75% en cada aspecto) y considera que por parte de la administración, no se han realizado correctamente. A pesar de una no muy buena valoración inicial, el profesorado es bastante positivo en la visión sobre las ventajas que traerá a medio plazo la iniciativa. Se esperan mejoras en la innovación pedagógica, en la formación en TIC, mejoras en el trabajo entre el profesorado, en el aprendizaje y también en la comunicación entre escuela-familia.

Referencias

- Area, M. (2011). Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas Iberoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº56, pp.49-74.
- Losada, D., Karrera, I., y Correa, J. M. (2011). Políticas sobre la integración de las TIC en la escuela de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 10(1), 21-36.

Integración de Nuevas Tecnologías al curriculum universitario. Miradas de los estudiantes de Filosofía de la UNC (Argentina)

Arévalo Schillino, J.; Ferrero, F.

Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

La comunicación presenta algunos resultados de la investigación llevada adelante durante 2010 por el equipo argentino integrante de la red UNISIC1. El estudio, se dirigió a explorar las determinaciones curriculares involucradas en los procesos de integración de TIC, que tienen lugar en la Escuela de Filosofía (FFyH, UNC, Argentina). Investigaciones anteriores llevadas a cabo siguiendo el mismo caso, reconstruyeron criterios de determinación curricular en diversas escalas (regulaciones de orden nacional, institucional y áulico); componiendo un escenario en el que el “profesor” se instituía como figura clave en la incorporación de TIC en tanto “contenido” o como “recursos”. Con estos antecedentes del caso, esta vez, el énfasis fue puesto en la reconstrucción de las perspectivas de los estudiantes en términos de sus modos de percibir procesos de innovación tecnológica en la universidad, además de considerar sus propias prácticas tecnológicas como factores determinantes de las modificaciones curriculares informales. Revitalizando la noción goodsoniana de curriculum como un artefacto cultural y su acepción ampliada en términos de “lo vivido” (Furlán, 1986); se retoma en este marco la idea de “experiencia” recuperada por Carli (2007, 2008) quien propone instanciar una mirada realista, particularista y cotidiana de las experiencias universitarias de los estudiantes, para reconstruir relatos individuales que en conjunto ofrezcan una mirada sobre las instituciones. Más que etiquetar a los jóvenes con categorías absolutas como la de “nativos digitales”, la investigación sobre su relación con TIC, busca conocer las prácticas que ellos desarrollan, los saberes que construyen y sus valoraciones al respecto.

En este marco, la elaboración de instrumentos y su análisis recuperan como antecedentes teóricos dos conjuntos de estudios: el primero sobre la experiencia de los estudiantes en la universidad y sus consumos culturales y tecnológicos en Argentina y Latinoamérica (Toer, Sameck, Molina, 2003; Godoy Rodríguez, 2009; Carli, 2007, 2008); y el segundo proveniente de la educación en medios, “prácticas tecnológicas novedosas” y estudios sobre las nuevas alfabetizaciones (Lankshear y Knobel, 2008; Manovich, 2006; Jenkins, 2009; James 2009; Ito, 2010). Muchos autores señalan que en los últimos años se ha desarrollado un creciente cuerpo de investigación sobre cultura juvenil, pero sin avanzar mucho sobre grupos culturales que no son partícipes de prácticas espectaculares y exóticas (Buckingham, 2008a y 2008b; Herring, 2008). La tendencia a ignorar los usos más banales de las tecnologías y a dedicar los estudios a los casos excepcionales, parece requerir un cambio de perspectiva en los enfoques de investigación. El desafío en este escenario de producción teórica, consistiría en construir una mirada sobre las experiencias juveniles y estudiantiles “reales” que presionan por transformaciones curriculares en términos tecnológicos. En referencia a ello, el estudio actual de las problemáticas de la vida universitaria, requiere valorar la “experiencia” y los posicionamientos políticos, éticos y epistémicos de los sujetos universitarios en Latinoamérica. Ello posibilitaría desacralizar la visión homogénea que se tiene de los estudiantes,

reconociendo que las instituciones que ignoran algunos nuevos códigos y prácticas juveniles, necesitan volver a caracterizar a sus poblaciones estudiantiles.

El estudio inició con una etapa exploratoria a través de una encuesta tomada al inicio del año escolar (2010). De opciones en su mayoría cerradas, se aplicó a todos los estudiantes de 1º año a la FFyH (UNC). Tal instrumento de recolección de datos, fue construido con los objetivos de caracterizar a la población de estudiantes en términos de variables socio-demográficas; y de describir, de modo inicial, características de accesibilidad, prácticas, usos y posicionamientos respecto a las tecnologías en el mundo contemporáneo. Extraída la base de datos referida a los ingresantes a la Carrera de Filosofía, se contabilizaron un total de 117 estudiantes que respondieron la encuesta. Así elaboramos criterios de análisis y selección correspondientes con algunos de los tópicos trabajados en las encuestas, de los cuales derivaron los casos a entrevistar en profundidad. Según estos criterios se entrevistó a 7 estudiantes de la mencionada carrera, 5 ingresantes pertenecientes a la cohorte 2010 y 2 alumnos más avanzados. Cada entrevista individual, estuvo dirigida a profundizar los datos que se habían obtenido en la encuesta y a abordar nuevos tópicos siguiendo procedimientos etnográficos. Entre ellos, se incluyen preguntas e hipótesis interpretativas vinculadas con: la identificación de grupos de estudiantes y docentes que usan de formas diferentes las nuevas tecnologías en la Escuela de Filosofía; los usos de las TIC en el propio hogar (no sólo en términos de consumo, sino también de producción de objetos culturales); y los usos de TIC en la Facultad, tanto como recursos para la enseñanza y como contenidos.

Se concluye: A pesar de la casi inexistente presencia en la formulación del plan de estudios, las TIC van incorporándose a la enseñanza por iniciativa de los docentes y como recurso de la enseñanza, o como contenidos propios de la Filosofía. Los estudiantes son “sorprendidos” en el primer año con propuestas que incluyen el uso de tecnologías y les requiere desarrollar ciertas capacidades para participar del proceso. Los alumnos son capaces de reconocer y asociar diferentes usos de TIC con distintas áreas disciplinares. Se están produciendo alternativas en la interacción pedagógica que hacen necesario relacionar “aula presencial” y “aula virtual” para comprender más acabadamente el fenómeno de la enseñanza universitaria. La institución ha desarrollado en un grupo importante de cátedras, un modo de interacción virtual que permite sostener y enriquecer la comunicación pedagógica cuando no hay condiciones de presencialidad (huelgas estudiantiles). Presumiblemente, no hay tal brecha entre nativos e inmigrantes digitales, sino que la mayoría de los estudiantes no participan de prácticas tecnológicas exóticas. La brecha se instituye entre las actividades académicas, que exigen ciertos usos de TIC más expertos, y el uso que los estudiantes hacen en el espacio extraescolar.

Referencias

- Balzarini, M. et. al. (2009). Informe técnico estadístico: Calidad de vida y estado de salud de la población estudiantil de la UNC. Programa de estadística universitaria. UNC. Argentina. Disponible: <http://www.unc.edu.ar/estudios/programas-saa/estadisticas/estudiantes>.
- Buckingham, D. (2008). Youth, Identity, and Digital Media. Cambridge: MIT Press.
- Carli, S. (2008). Conocimiento y Universidad en el escenario global. La crítica al universalismo y la dimensión de la experiencia. II Encuentro Internacional Giros Teóricos. UNAM. México.

- Certeau, M. D., Giard, L., y Mayol, P. (2006). La invención de lo cotidiano: habitar, cocinar. México: Universidad Iberoamericana
- A.C. Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. VI Foro Latinoamericano de Educación Santillana. Disponible: <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article6965>.
- Edelstein, G., Pacheco, M., Armando, J., Giordanengo, G., Uanini, B. (2009). La Universidad Nacional de Córdoba (Arg). En Gewerc Barujel: Paradojas y dilemas de las universidades iberoamericanas ante la sociedad del conocimiento. Barcelona: Davinci, 135-151.
- Furlán, A. (1996). Currículum e Institución. México: Cuadernos del Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación.
- Jenkins, H. (2009). Confronting the challenges of the participatory culture: Media education for the 21st century. Cambridge Mass.: MIT Press.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Madrid: Morata.
- Sosa, Marcela; Armando, Joel; Pacheco, Marcela (2009) La enseñanza en la universidad para la sociedad del conocimiento: el lugar de las nuevas tecnologías en los procesos de determinación curricular. VI Encuentro Nacional y III Latinoamericano La Universidad como objeto de investigación. Argentina.
- Toer, M., Martínez Sameck, P., y Chávez Molina, E. (2003). El perfil de los estudiantes ingresantes a la Universidad de Buenos Aires. Un inicio de comparación con los estudiantes que ingresan a la educación superior en los EEUU. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Argentina.

Planificant videoconferències entre alumnes d'anglès i espanyol com a segona llengüa: factors inicials de ruptura de la comunicació sincrònica.

Roura, S.

Universitat de Girona

Estudiants d'espanyol i d'anglès com a segona llengua van participar en un projecte d'intercanvi virtual (Roura, 2010) entre escoles de primària i secundària del Regne Unit i de Catalunya. El projecte, coordinat per iEARN-Pangea, consistia en activitats on els alumnes s'havien de presentar asincrònicament mitjançant la creació de videopodcasts i tot seguit participar sincrònicament a diverses videoconferències. Objectius: La poca participació dels alumnes en les comunicacions sincròniques va fer considerar als coordinadors del projecte la possibilitat d'investigar quins podien ser alguns dels factors inhibidors d'aquesta poca participació. Amb el principal objectiu d'esbrinar quins podien ser aquests factors i com podien afectar a la participació de les escoles en aquest tipus de projectes, es va elaborar un qüestionari per tal de conèixer l'entorn físic i virtual de l'escola, les metodologies d'aprenentatge emprades o la flexibilitat del Currículum, així com la formació i experiència dels professors amb les TIC i en projectes internacionals. Marc teòric de la recerca: El marc teòric emprat per l'elaboració del qüestionari ve determinat per les contribucions fetes per Hartnell-Young (2003) i el seu model basat en el rol del professor a les aules on s'utilitzen ordinadors i per Owston (2007) i el seu model per aules innovadores. Aquests models queden reforçats a partir d'una revisió d'alguns dels problemes que ja s'han dit en la literatura (Lim, 2009; Anastasiades et al., 2010) i sobretot per l'anàlisi de les dades recollides a partir de dues entrevistes amb grups de 25 professors (focus group interviews) que van participar en diverses sessions de formació i una enquesta enviada a més de 100 docents d'anglès com a segona llengua (ESL) de Catalunya.

El qüestionari va ser contestat per 100 professors i l'anàlisi estadístic de les dades es va realitzar amb el programari SPSS (SPSS Statistics 18.0 per a Macintosh). L'arxiu de dades conté els 100 casos amb els quals es va desenvolupar una escala de mesura de 20 ítems que hem anomenat "Oral Synchronous Control Scale (OSCS). Aquesta inclou 20 factors considerats importants per preparar el camí cap a la comunicació sincrònica. Les respostes dels docents van ser codificades en una escala de 5 punts que anava de 1 = mai a 5 = sempre. La mitjana de cada pregunta es va comparar mitjançant un t-test, amb importància estadística $p < 0,05$.

Algunes de les raons d'aquesta baixa participació van ser contestades ja en les entrevistes realitzades als grups, on els docents ja van assenyalar diversos factors pels quals no participarien en projectes on s'utilitzés la comunicació sincrònica amb altres escoles. Un anàlisi de les freqüències de les respostes mostra que a la majoria dels professors els hi preocupava principalment la manca de flexibilitat en l'horari de l'escola, i el fet que tenien massa alumnes a les aules. Ni la manca d'habilitats tecnològiques, ni la manca de suport per part d'altres professors de l'escola semblaven ser massa problemàtics. No obstant això, l'anàlisi mostra una tendència a que el domini dels estudiants de la segona o tercera llengua i les seves expectatives

en el lliurament del pla d'estudis podria impedir la participació de les escoles en aquest tipus de projectes.

Referencies

- Anastasiades, P., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P. and Mastoraki, H., 2010. Interactive videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers and Education*, 54(2), 321-339.
- Hartnell-Young, E., 2003. *Towards Knowledge Building: Reflecting on Teachers' Roles and Professional Learning in Communities of Practice*. PhD Thesis. The University of Melbourne. <http://eprints.unimelb.edu.au/archive/00000921/> (last accessed 25/03/2011)
- Hartnell-Young, E., 2006. Teachers as Designers in Computer-supported Communities of Practice. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 10(3).
- Lim, J.M., 2009. *The development of an instrument for k12 coordinators implementing curriculum videoconferencing and a model to predict utilization of videoconferencing*. PhD thesis, Andrews University.
- Owston, R., 2007. Contextual factors that sustain innovative pedagogical practice using technology: an international study. *Journal of Educational Change*, 8(1), 61-77.
- Roura, S., 2010. Youngcast project. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2010* (578 - 583). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/34695> (last accessed 25/03/2011).

Technology and education in post-disciplinary society: Preliminary insights from the Knowmad Society Project

Moravec, J.

University of Minnesota

In a world driven by exponential accelerating technological and social change, globalization, and a push for more creative and context-driven innovations, how can we ensure the success of ourselves as individuals, communities, and the planet? This session provides an update from the Knowmad Society project, which explores the future of learning, work and how we relate with each other in this emerging paradigm, with a focus on the impact of accelerating technological change. Moravec (2008) defines a knowmad as: "[...] a nomadic knowledge worker –that is, a creative, imaginative, and innovative person who can work with almost anybody, anytime, and anywhere. Industrial society is giving way to knowledge and innovation work. Whereas industrialization required people to settle in one place to perform a very specific role or function, the jobs associated with knowledge and information workers have become much less specific in regard to task and place. Moreover, technologies allow for these new paradigm workers to work either at a specific place, virtually, or any blended combination. Knowmads can instantly reconfigure and recontextualize their work environments, and greater mobility is creating new opportunities." In other words, knowmads are extensions of Drucker's (1992) knowledge workers concept, embracing the convergence of accelerating technological change and globalization. In particular, the use of advanced information and communications technologies enable knowmads to work beyond the pre-19th century notions of nation states, corporate identity, and community identity. For some, knowmadism is achieved through the leveraging of social media (i.e., Twitter or blogs) that add an additional layer of social and/or professional activities that defy the confinement to particular geographies and operational rules they may have been restricted to as recently as 10 years ago. For others, knowmads engage in work that is transnational, transcultural, and post-organizational in scope. And a few select others may develop and apply such individual, postdisciplinary expertise that their work in new context creation enables them to be considered postnational and postcultural actors in their own right. Knowmads are valued for the personal knowledge that they possess, and this knowledge gives them a competitive advantage. Industrial society is giving way to knowledge and innovation work. Whereas industrialization required people to settle in one place to perform a very specific role or function, the jobs associated with knowledge and information workers have become much less specific in regard to task and place. Moreover, technologies allow for these new paradigm workers to work either at a specific place, virtually, or any blended combination. Knowmads can instantly reconfigure and recontextualize their work environments, and greater mobility is creating new opportunities to apply their individual talent toward beneficial applications.

The Knowmad Society project brings in a futures perspective, projecting not only the future workforce, but also examines the social, educational, and political implications for developing human capital that is relevant for the 21st century. This session explores knowmads in society in terms of natural evolution steps from industrial and information-based society ("Society 1.0"), knowledge-based society ("Society 2.0") and Knowmad Society in an era of accelerating

change (“Society 3.0”). Educational and organizational implications are further explored. In addition to a rigorous review of the relevant literature, the final outcomes of this project will be published in an edited volume in mid-2012, bringing together academics, practitioners, and policy leaders from the United States, the Netherlands, and Chile.

The final outcomes of this project will be published in an edited volume in mid- 2012.

References

- Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. [Invisible Learning: Toward a new ecology of education]. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Drucker, P. F. (1992). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society*. New Brunswick (U.S.A.): Transaction Pubs.
- Moravec, J. W. (2008, November 20). *Knowmads in Society 3.0*. Retrieved from <http://www.educationfutures.com/2008/11/20/knowmads-in-society-30/>

Formación virtual universitaria en el marco de la Sociedad de la Información. Impacto en sociedades periféricas y sociedades desarrolladas

Rivera Vargas, P.

Universidad de Barcelona, Grupo de investigación consolidado Esbrina

Aranguiz Salazar, C.

Universidad de Playa Ancha, Chile

En el marco de la sociedad de la información, podemos observar que indistintamente del modelo social que se analice, proliferan múltiples modalidades de enseñanza universitaria, tanto a nivel presencial como a distancia, (y a nivel de pregrado y postgrado). Este hecho sin duda ha estado marcado por la emergencia de las TIC y el uso de éstas en distintos entornos formativos, lo que ha traído el nacimiento de lo que hoy en día se denomina formación virtual (Elearning). Sin embargo, ésta realidad pareciera solo consolidarse en países de avanzado desarrollo, en términos de masividad e integración social, y por el contrario, sigue siendo incipiente en países en vías de desarrollo, donde se vive aún una primera fase (fundamentalmente experimental), que como cualquier otra acción propia del proceso de establecimiento de la modernización que viven estos países, se caracteriza por una manifiesta compulsividad y sobrelegitimidad respecto de su uso, lo que en gran medida solapa las posibilidades de hacer una reflexión socialmente crítica respecto de su impacto. A partir de lo anterior, es que la presente investigación pretende a partir del análisis del fenómeno, determinar cuáles podrían ser las potenciales consecuencias y transformaciones de esta nueva realidad educativa virtual en los distintos modelos de sociedades que se observen.

En Latinoamérica, aún es reciente el debate sobre la calidad de esta modalidad educativa, es decir, “Pareciera ser que la educación y sobre todo el aprendizaje de un estudiante que realiza formación virtual es homologable a la obtenida por un estudiante que realiza su formación a nivel presencial” (Georgieva 2010). Sin embargo, existen interesantes e importante esfuerzos en la actualidad, tanto en España como en otros países de Europa, que anticipándose a eventuales riesgos e incertidumbre que este modelo puedan suscitar, han enfrentado este debate y a la vez manifestado entre otras cosas, la inviabilidad de esta dinámica de homologación, fundamentalmente por el hecho de que “la transmisión de saberes expertos no solamente se sustenta en hechos subjetivos y causales, sino también en aspectos subjetivos y empáticos, que solo la relación personal y presencial entre docente y alumnado puede propiciar” (Georgieva 2010; 202). Ahora bien, las sociedades latinoamericanas (como es el caso de Chile) que poseen características que son propicias para la legitimidad de la modernización occidental o la perpetuación del ya mencionado estado de compulsión social (Giddens 1993), cimientan un escenario propicio para el posicionamiento de la formación virtual como una alternativa real de obtención de títulos universitarios, por lo que no deja de tener sentido pensar en que el impacto que tendrá esta modalidad de enseñanza en el ámbito educativo y social en este tipo de sociedades, sea muy distinto al de sociedades desarrolladas, donde si bien existen perspectivas complacientes, la reflexión crítica sobresale por sobre otras reflexiones más funcionales, no deja de tener sentido (IDH, 2006). De esta forma es que esta investigación

tiene un carácter indagatorio descriptivo, ya que se buscará conocer las eventuales transformaciones en los sistemas educativos que traerá consigo la instauración de la formación universitaria virtual en sociedades periféricas, esto, a partir del estudio del mismo fenómeno, en sociedades desarrolladas.

En tal sentido, se intenta trabajar con múltiples dimensiones socioeducativas, que permitan generar un conocimiento holístico del fenómeno. Estas dimensiones son (entre otras que surjan en el proceso indagatorio), la inserción laboral de los egresados de grados universitarios mediante formación virtual, la percepción de los centros de empleo (instituciones públicas y privadas) respecto del nivel de competencias profesionales de los egresados de formación virtual, los costos económicos entre las distintas modalidades de enseñanza, la competitividad profesional de los egresados mediante formación virtual, y la calidad de la educación recibida mediante formación virtual. 3.- Objetivos, preguntas e hipótesis de la investigación. Objetivo general: - Conocer el proceso de inmersión e implementación de la formación virtual, en el marco de la educación superior en Chile. - Conocer cuáles son (serán) las principales transformaciones que se dan en distintos contextos educativos (España, Inglaterra), en los sistemas educativos ante la implementación de los modelos de formación virtual en programas de educación superior a partir de la opinión de expertos. Objetivos específicos: - Describir el escenario laboral, legislativo, económico y educativo que enfrentan/rán los titulados universitarios mediante formación virtual, tanto en Chile como en España. - Conocer la percepción de distintos representantes de instituciones públicas y privadas respecto de la inserción laboral de los titulados universitarios de programas profesionales mediante formación virtual en Chile y España. - Describir las principales características sociales y las conductas de entrada de los estudiantes que cursan o cursaron programas universitarios mediante formación virtual en Chile y España (en función de determinadas variables, tales como género, ingreso económico, tipo de familia, residencia y nivel educativo). - Conocer la valoración que hacen los estudiantes de formación virtual Universitaria, respecto de las expectativas creadas sobre su proceso de enseñanza. Tanto en Chile como España.

Diseño metodológico La presente investigación se sustenta en las bases del paradigma Constructivista, ya que se intentará dar respuestas a una problemática que se da en las sociedades contemporáneas, a partir de la comprensión del mismo dada la percepción de los actores que están involucrados cotidianamente en el fenómeno. La investigación será de tipo no experimental, debido a que no se buscará medir el impacto de la manipularán variables independientes. A la vez se trata de un modelo descriptivo/interpretativo. Respecto del diseño metodológico, se trabajará desde una lógica de investigación triangular, que integrará estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas, tanto para el análisis de información secundaria, como para la obtención de información primaria Respecto del análisis de la información secundaria: Se trabajará con informes y bases de datos emanados desde instituciones especializadas en temáticas sobre sociedad de la información y TIC, chilenas y españolas, junto con información gubernamental y legal actualizada disponible. Respecto de la recogida de la información primaria: A nivel cualitativo, se realizarán entrevistas en profundidad a expertos en el área de la educación y las nuevas tecnologías, y representantes de los centros de formación virtual universitaria, con el fin de conocer, por un lado la génesis y el desenvolvimiento de esta nueva modalidad educativa, y por otro desde esta misma opinión de

expertos, conocer su desenvolvimiento a mediano y largo plazo. A la vez, se realizaran focus group y entrevistas individuales, a estudiantes y ex estudiantes de programas Elearning

La presente investigación busca contribuir y promover una reflexión crítica respecto de las transformaciones que acarrea consigo la emergencia de formación virtual, y en función de esto, sea una herramienta que permita anticipar analíticamente el escenario sociocultural, una vez dado el advenimiento de la masa de profesionales titulados vía formación virtual, lo que eventualmente ayudará a despejar de incertidumbres al respecto.

Referencias

- Beck U. (1998). La Sociedad del Riesgo. Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós.
- Cabero J.(2000). En Pérez, R. (Coord.) Redes, multimedia y diseños virtuales. (pp. 83-102), Oviedo: Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo.
- Garrison, D.R. & Anderson, T. (2005). El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica. Barcelona: Octaedro.
- Giddens, A., Beck, U., y Lash. S. (1997) Modernización Reflexiva: Política, tradición y estética en el orden moderno”. Madrid: Alianza.
- Georgieva, Elisaveta. (1993). La desmitificación del elearning: Un medio para impulsar la calidad. Libro de actas “I Congreso Iberoamericano sobre calidad de formación virtual, Universidad de Alcalá de Henares”. Madrid, España: UAH edit. Págs 201-207.

Una experiencia de Coordinación digital de Equipos Educativos en Centros Residenciales de Acción Educativa (CRAE)

Argilaga Roig, J.

CRAE Torre Vicens – Lleida

Carrera Farran, X.

Universitat de Lleida

La Generalitat de Catalunya tiene competencias exclusivas en materia de protección de menores desamparados y las ejerce tutelando o asumiendo la guarda de aquellos menores que están en situación de riesgo social. Para protegerlos existen diversas medidas que van desde los distintos tipos de Acogimiento Familiar o Adopción hasta el ingreso en centros. Nuestro proyecto se enmarca en el ámbito de un Centro Residencial de Acción Educativa. Los CRAE devienen para cada niño el medio en el que discurre su vida cotidiana y se convierten en su casa por un determinado tiempo. Ello obliga a que los CRAE sean recursos que cubran las veinticuatro horas del día de los trescientos sesenta y cinco días del año teniendo que estar atendidos por un equipo educativo compuesto por varios educadores. Es por este motivo que la coordinación interna entre los educadores aparece como un elemento imprescindible para el óptimo funcionamiento del centro. En nuestra experiencia se plantean los siguientes objetivos para lograr el cambio en la coordinación de los equipos educativos en CRAE. a. Diseñar y crear una base de datos para la recogida y acceso de información referida a los menores en un CRAE. b. Implementar la base de datos en centros CRAE utilizando, en todas sus formas, la información incorporada y registrada en la base de datos. c. Agilizar el traspaso de la información y el acceso a la misma de los integrantes de cualquier equipo educativo de CRAE's. d. Analizar el impacto que tiene, en la coordinación y/o relación, entre los miembros de los equipos educativos de los CRAE's, la incorporación de la base de datos informatizada. e. Analizar el impacto que tiene, en la coordinación y/o relación, entre los equipos educativos y sus respectivos equipos directivos, la incorporación de la base de datos informatizada. f. Valorar la eficiencia de la coordinación digital frente la coordinación tradicional.

En el proyecto se despliega en cuatro fases: desarrollo técnico, adopción, implementación y evaluación. La FASE I consiste en la creación de una base de datos que permite aglutinar y sustituir las distintas herramientas tradicionales de la coordinación en CRAE's por una sola. La BDD es el dispositivo informático que hace posible la coordinación digital entre los miembros de un equipo educativo y de éste con el equipo directivo. Las FASES II y III consisten en el uso de la base de datos y es el momento en que se modifica experimentalmente la coordinación entre los miembros del equipo educativo y entre el equipo educativo y directivo. En la fase de adopción se pretende que los miembros de los distintos equipos se familiaricen y aprendan las nociones básicas del uso de la herramienta como medio de coordinación interna y externa. En la fase de implementación (desarrollada durante cuatro meses y con continuidad en la actualidad) se integra y consolida la herramienta y se dan cambios en los procesos de coordinación. La fase de evaluación permite valorar la experiencia desarrollada.

A nivel metodológico, el proceso anterior se evalúa: (1) utilizando diversos instrumentos, de recogida de datos y (2) definiendo indicadores de evaluación para cada uno de los objetivos específicos en el proyecto. Los instrumentos adoptados son los siguientes. Prueba piloto: Simulación de uso de la herramienta para detectar y subsanar los errores. Controles periódicos: permite supervisar todos los datos introducidos en la BDD. Pestaña de aportes: herramienta integrada en la misma BDD que recoge el estado de ánimo de los usuarios y los comentarios, observaciones y valoraciones de los usuarios. Libreta de soporte analógico: es una libreta en blanco en la que los usuarios pueden anotar cualquier circunstancia que considere oportuna. BDD: La herramienta es capaz de ofrecer datos cuantitativos respecto a los registros almacenados tanto para la introducción de datos como el acceso a los mismos. Observación-Diario: permite recoger todos los acontecimientos que se sucedan durante la implementación del proyecto. Cuestionario: formulario en el que se recogen datos relevantes para analizar el uso de la BDD y los cambios habidos en la coordinación entre equipos.

Los principales resultados alcanzados son: a) La creación de una BDD funcional para la coordinación puede efectuarse con aplicativos sencillos (Bento). Esta se caracteriza por su potencialidad técnica, sencillez en el uso y elevada usabilidad. b) La implicación y el compromiso de los educadores son esenciales e imprescindibles para el éxito de la implementación de la herramienta. La herramienta permite la ordenación sistematizada y automática de toda la información contenida en ella. c) El control de los datos introducidos no supone un problema para el equipo. Todo lo contrario. Permite tener más elementos para el análisis de casos y ayuda a transformar los hábitos y dinámicas del equipo mejorando alguno de los procesos de coordinación. d) La transferencia de datos entre equipos (educativo/directivo) es ágil e inmediata independientemente del volumen de datos. e) La capacidad de gestión y tratamiento de la información con la nueva herramienta frente a las utilizadas con anterioridad mejora notablemente. f) Los educadores analizan y toman decisiones en base a la información incorporada a la BDD y no desde las percepciones personales. La creación e implementación de una base de datos para gestionar la información para la coordinación en los CRAE's tiene un coste razonable.

Referencias

- Adell, J. (1997): Tendencias en educación en las sociedades de las tecnologías de la información. *Eduotec revista electronica de tecnologia educativa* noviembre, 7, Consultado [12/06/2011] en <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- Borrell, F (2004): *Como trabajar en equipo*. Barcelona: Gestión 2000.
- González Romá, V. (2008): La innovación en los equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 29 (1):32-40.
- McGreevy, M. (2006). *Team working : part I- an evaluation of current thinking*. *Industrial and commercial training*, 38 (5) : 259-264.
- Ros, J.A. (2006). *Análisis de roles de trabajo en equipo: Un enfoque centrado en comportamientos*. Barcelona: UAB. Tesis doctoral (inédito).
- Rué, J. (2010): Recursos Tecnológicos para la coordinación. En Rué, J. Y Lodeiro L. [Coords.]: *Equipos docentes y nuevas identidades académicas*, (pp. 147- 170). Madrid: Narcea, S.A., De Ediciones.

Las reformas educativas, formación docente y tecnología educativa

Espinosa Gómez, E.; Mcanally Salas, L.

Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

La educación ha sido considerada como la vía estratégica para el desarrollo y progreso social a nivel mundial. Por ello las reformas educativas están presentes en la agenda política de los países, el Banco Mundial (BM) y los organismos internacionales como, la Organización para la Cooperación Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO). Dichas reformas han representado un tema complejo desde hace ya varios años, no sólo en México, sino en América Latina y el resto del mundo. En el discurso de tales organismos está presente la necesidad de considerar al docente como factor clave para el mejoramiento de la educación. Se observan tendencias a nivel global destinadas a reorientar las políticas en el diseño de los modelos vigentes de formación docente. La premisa central es que no es posible mejorar la calidad de la educación sin mejorar prioritaria y sustancialmente la calidad profesional de quienes enseñan (Torres, 1996). La formación docente presenta cierta problemática en los sistemas educativos de América Latina. Desde hace varios años ha sido un campo de debate e indagación debido en gran parte a las condiciones socioculturales y profesionales generadas a partir de la llegada de la tecnología al contexto escolar. También, estos cambios propuestos en las reformas curriculares de todos los niveles educativos, han traído consigo, una serie de problemas referidos al éxito o fracaso de las innovaciones pedagógicas. Por otro lado, en 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el profundo impacto de la tecnología en los métodos de enseñanza, destacando la necesidad de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que los profesores acceden al conocimiento. En México, hace poco menos de una década la Secretaría de Educación Pública (SEP) anunció una reforma integral al sistema de educación media superior, con el fin de atender los retos de demanda, calidad, equidad y pertinencia. Esta política tomó en cuenta a los tres niveles de la educación pública, en este caso el bachillerato desempeña un papel importante ya que es el eslabón que une a la enseñanza básica con la superior. La Reforma Integral de Educación Media superior (RIEMS) y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) ofrecen un Diplomado y una Especialidad en Competencias Docentes respectivamente en donde la mediación tecnológica es un factor medular.

El presente trabajo, cobra relevancia al abordar elementos orientados a la reflexión y análisis del desarrollo de las nuevas tecnologías y su presencia en los procesos de formación del profesorado. El objeto de interés se localiza justamente en el campo de intersección de estos elementos, que se encuentran en una compleja pero permanente relación. Para efectos del presente estudio nos adscribimos a Richardson, (2006) que considera las teorías y creencias, influyen en la forma como aprenden los profesores; y en los procesos de cambio que los profesores puedan intentar. Pozo (2006), afirma que las teorías implícitas subyacen, de una u otra forma, la toma de decisiones; los programas de formación; adopción de las innovaciones; disposición para el cambio, etc., y a su vez, éstas ordenan, regulan e intervienen en los procesos

de la enseñanza y el aprendizaje en la educación. Se pretende aportar elementos de análisis de los procesos de formación docente mediada por tecnología, a partir del estudio de las teorías implícitas de los profesores de bachillerato.

Para el presente estudio se eligió una metodología de corte mixto con un enfoque fenomenográfico. Considerando que los estudios realizados por Pozo, Pérez-Echeverría, Mateos, Scheuer y Martín (2006) parten del supuesto de que las personas experimentan los fenómenos de enseñanza-aprendizaje en formas cualitativamente diferentes, nos adscribimos a esta aproximación, los datos que se recojan en este estudio se dirigen hacia los aspectos experienciales o fenoménicos que se definen a partir de la relación interna con las situaciones del mundo en las que se aprende. Los participantes en este estudio comprenden los profesores que hayan cursado o se encuentren en proceso de formación en el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS) de la RIEMS ya sea en su modalidad de Diplomado o bien como Especialidad en Competencias Docentes.

Propuesta Se cree que el persistir en una visión simplista de las reformas educativas nos seguirá llevando al fracaso, la idea de que basta con presentar a los docentes las nuevas propuestas de programas de formación, fundamentadas en investigaciones rigurosas, para que dichas propuestas sean aceptadas y aplicadas no es suficiente para reformar la escuela (Briscoe 1991; Bell 1998). Consideramos que es necesario replantear las estrategias para el cambio curricular y formación del profesorado mediante una visión sistémica e integral, donde la tecnología se encuentre integrada en todo el proceso de formación. A su vez, se ha de considerar al docente como parte esencial y central en el proceso de cambio. Autores como Carbonell (2002) aseguran que un elemento fundamental para que se cumpla el propósito de las reformas curriculares depende, en gran medida, a la forma en que los profesores interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos en las reformas curriculares. Por ello, se ha considerado que las acciones que se lleven a cabo referidas al mejoramiento de los procesos de formación del profesorado, no pueden ignorar las creencias, concepciones y representaciones del profesor, entendidas como teorías implícitas para fines del presente estudio.

Referencias

- Bell, B. (1998). Teacher development in science education. En Fraser, B.J. y Tobin, K.G (Eds). *International Handbook of Science Education*. (Kluwer: Dordrecht).
- Briscoe, C. (1991). The dynamic interactions among beliefs, role metaphors and teaching practices. A case study of teacher change, *Science Education*, 75(2), 185-199.
- Clark, C. y Peterson, P. (1990). Procesos de pensamiento de los docentes. En Witrock, M. (1990). *La investigación de la enseñanza, III: profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós.
- Fullan, M. (1993). *Change forces: probing the depths of Educational Reform*. London, theFalmer Press.
- Gajardo, M. (1999). *Reformas educativas en América Latina. Balance de una década*. PREAL, documento n° 15, Santiago de Chile.
- Marcelo, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Barcelona: CEA C.
- Moreno, M. (2009). Reflexiones sobre el curso "Aprender Historia en la Escuela Primaria". (2007) *Desescolarizar la formación de profesores*. Inédito. Universidad de Guadalajara.

- Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M. y De la Cruz, M. (2006). Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos. España: Graó.
- Pozo, J., Scheuer, N., Mateos, M. y Pérez Echeverría, M.P. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M.P. Pérez, Echeverría, M. Mateos, E. Martín y M. de la Cruz (Eds.), Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje, (pp. 95-132). Barcelona: Graó.
- Richardson, V. (1996). The Role of Attitudes and Beliefs in Learning to Teach, en J. Sikula, T. Buttery y E. Guyton (eds.). Handbook of Research on Teacher Education, Nueva York, Macmillan, pp. 102-119.
- Torres R.M. (1996). Nuevas formas de aprender y enseñar, UNESCO-OREALC, Santiago.
- Torres, R.M. (2000). Reformas educativas, docentes y organizaciones docentes en América Latina y el Caribe. En Los docentes protagonistas del cambio educativo. Bogotá: CAB/Editorial Magisterio Nacional.
- UNESCO. (1998). Informe Mundial sobre la Educación 1998 Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación. París: UNESCO.

Usos formales y no formales de las TIC entre los estudiantes universitarios

Bautista, G.

Universitat Oberta de Catalunya

Escofet, A.

Universitat de Barcelona

Marimon, M.

Universitat de Vic

La presente comunicación muestra los resultados de una investigación que tiene por finalidad identificar y comprender los usos de las TIC por parte de estudiantes universitarios en sus procesos de aprendizaje, con la intención de extraer conclusiones que permitan mejorar el diseño de las situaciones de aprendizaje en contextos formales, haciéndolas más próximas, adaptadas y motivadoras para éstos, teniendo en cuenta los diferentes perfiles de estudiantes identificados y aprovechando la identificación y uso que estos muestran por determinados recursos tecnológicos.

Los objetivos específicos de la investigación son los siguientes:

1. Analizar los usos de las TIC que realizan los estudiantes universitarios asociados a procesos de aprendizaje.
2. Caracterizar el tipo de uso y las preferencias hacia las TIC en situaciones de aprendizaje, tanto a nivel formal como no formal.
3. Observar la relación entre las TIC utilizadas, los ámbitos de aprendizaje, las acciones/tareas a desarrollar y diferentes variables (edad, tipología de enseñanza, sexo, ámbito académico).

Los referentes teóricos del proyecto se sitúan en los tres ámbitos temáticos siguientes:

1. Aprendizaje a lo largo de la vida Al planificar y estructurar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnologías debemos tomar en consideración la interrelación entre tres elementos básicos (Garrison y otros, 2001, 2005, 2006): cognitivo (proceso de construcción de significado mediante la reflexión continua que se produce en una comunidad de investigación), social (habilidad para conectar con miembros de la comunidad de aprendices a nivel personal) y didáctico (estructura y apoyo al proceso educativo). En la intersección de estos tres elementos se crea un contexto estimulante, que facilita el discurso crítico y la reflexión para la construcción de significado y se da sentido a una comunidad con objetivos educativos.
2. Proceso de construcción de la identidad de los estudiantes a través del uso de las TIC en relación a los procesos de aprendizaje La revolución técnico-científica de nuestra sociedad ha determinado cambios en las maneras en que los jóvenes adoptan las formas de consumo y producción cultural, de relacionarse, de comunicarse, de informarse y de aprender, tal y como muestran diversos estudios (Turkle, 1995; Postman, 1991; Lankshear y Knobel, 2008; Freixa y Porzio, 2004; Solé, 2007). De todos

modos, dos estudios recientes (European Comision, 2007; University College London, 2008) ponen en cuestión el tópico tan extendido del dominio de la tecnología por parte de los jóvenes, y constatan un uso de la red lúdico y social y la falta de competencias para usos más académicos.

3. Papel de las TIC en el logro de competencias académicas / profesionales Las comunidades y entornos virtuales tienen un gran potencial como vía de aprendizaje y desarrollo profesional. No obstante, la constitución de comunidades virtuales no es algo espontáneo que se produce por el simple hecho de tener acceso a Internet. Se precisa formación. Estudios sobre los usos de Internet en el sistema universitario de Catalunya (Duart et al, 2008) constatan la diferenciación entre los usos de la red fuera y dentro de las aulas. Fuera de las aulas, tanto profesores como estudiantes se reconocen como usuarios habituales y expertos de la red con finalidad de comunicación, relación social y búsqueda de información; mientras que los mismos agentes reconocen usos mucho más restrictivos y tradicionales en el ámbito de las aulas universitarias, como instrumento complementario al proceso de enseñanza y aprendizaje.

La aproximación metodológica de la investigación es cuantitativa. La recogida de datos ha utilizado como instrumento la encuesta, a través de un cuestionario que se ha aplicado a una muestra de estudiantes universitarios, seleccionados a partir de una serie de criterios: - Variables personales: edad, sexo, nivel socioeconómico, formación, equipamiento TIC, frecuencia de conexión a Internet - Institución universitaria - TIC usadas en las aulas: tipología, frecuencia de uso y utilidad percibida - TIC usadas por los estudiantes para realizar las tareas académicas: tipología, frecuencia de uso, grado de competencia, percepciones y valoraciones. - TIC usadas por los estudiantes, no específicamente en tareas académicas: tipología, frecuencia de uso y grado de competencia. La población analizada es el total de estudiantes matriculados durante el curso 2010-2011 en los cursos de primero y cuarto de las universidades catalanas. La muestra final de estudiantes que han participado en la investigación ha sido de un total de 1048 personas (error 5%, margen de confianza 95,5%). La selección de la muestra se hizo de manera aleatoria. La hipótesis de partida es que los estudiantes utilizan diferentes herramientas tecnológicas con diferentes finalidades, lo cual está determinado por el tipo de acciones y tareas a desarrollar y también por diferentes variables independientes (edad, tipología de enseñanza, sexo, ámbito académico,...etc.).

Los resultados preliminares de esta investigación muestran una heterogeneidad en relación al uso de la tecnología entre los estudiantes universitarios. Hay una gran diversidad de usos entre la población de estudiantes pero, sobre todo, lo que parece reconocerse en este estudio es que las competencias digitales básicas no necesariamente se transfieren al uso de las tecnologías con fines formativos. Además, los resultados iniciales muestran diferentes perfiles de uso de la tecnología y permitirán extraer patrones que conectan estos usos con el desarrollo de determinadas tareas académicas y procesos de aprendizaje.

Referencias

- Duart, J.M., et al. (2008) La universidad en la sociedad red. Usos de la red en el sistema universitario catalán. Barcelona: Ariel. EUROPEAN COMMISSION. Directorate-General Information Society and Media, 2007, "Eurobarometer on Safer Internet for Children: qualitative study 2007". Disponible en: http://ec.europa.eu/information_society/

activities/sip/docs/eurobarometer/qualitative_study_2007/summary_report_en.pdf
[consulta, 28-1-2008]

- Freixa, C.; Porzio, L. (2004): "Los estudios sobre culturas juveniles en España (1960-2003)". En: Revista de Estudios de Juventud. Madrid: 2004. Nº 64: De las tribus urbanas a las culturas juveniles. Monográfico.
- Garrison, D.R., Anderson, T.; Archer, W. (2001). "Critical Thinking, Cognitive Presence, and Computer Conferencing in Distance Education". The American Journal of Distance Education. N.º 15, pág. 7-23.
- Garrison, D.R.; Anderson, T. (2005): El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Garrison, D.R. (2006) "Online collaboration principles" Journal of Asynchronous Learning Networks, 10 (1), pp. 25-34.
- Lankshear, C.; Knobel, M. (2008): Nuevos alfabetismos. Madrid: Morata.
- Postman, N (1991): Divertirse hasta morir. Barcelona: La Tempestad.
- Sole Blanch, J. (2007): "Los jóvenes y sus prácticas culturales a través de las TIC", a Universitas Tarraconensis. Revista de Ciències de l'Educació. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Any XXXI, III època, juny, 2007, pàgs. 151-159.
- Turkle, S. (1995): La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet. Barcelona: Paidós. University College London-CIBER GROUP (2008) "Information Behaviour of the Researcher of the Future" (University College London CIBER Group, 2008), <http://jisc.ac.uk/>. [consulta, 4-3-2008].

Social Use and Educational Practice: Digital Learners and ICT Use in Higher Education

Bullen, M.

British Columbia Institute of Technology

Morgan, T.

Justice Institute of British Columbia

Romero, M.; Sangrà, A.; Guitert, M.

Universitat Oberta de Catalunya

Research has clearly shown that the popular digital natives discourse is not grounded in the reality of most of today's learners (Bennett et al., 2008; Bullen et al., 2011; Jones & Cross, 2009; Margaryan et al., 2011). However, while today's students may not fit the digital native stereotype, digital technologies are clearly an important part of their social and educational lives (Pedró, 2009). Educators around the world are scrambling to understand what this means and how, or if, their teaching should change to accommodate emerging technologies. And while we can now say with certainty that generation is not relevant, the question of how post secondary education should respond to the growth in digital, networked technology use remains to be explored. Our research is attempting to build on the completed and active research in this area to try to develop a comprehensive understanding of the issues that take into account the diversity of cultural and institutional contexts.

Our research questions are: 1. Do postsecondary students distinguish their social and educational use of ICTs? 2. What impact do students' social uses of ICTs have on postsecondary learning environments? 3. What is the relationship between social and educational uses of ICTs at in postsecondary education? Theoretical Framework We are using third generation activity theory (AT) (Engestrom, 1987) as a framework to examine more closely the nature of social and educational use, and the implications for teaching and learning. AT provides a means of looking at both social and educational contexts and a way of examining how these two contexts intersect or collide.

We are using a multi-case study embedded research design of two cases of social and educational use of digital technology. Data is being collected through in-depth individual and focus group interviews with students at each institution. The interview data is being analyzed using a thematic conceptual matrix with Activity Theory as an explanatory framework. Case Contexts BC Institute of Technology: BCIT is a Canadian campus-based polytechnic teaching institution with a large online and distance education program. It offers career-oriented programs in trades, professional and technical fields that are driven by employer-identified needs. Open University of Catalonia: UOC is a fully online European university that offers undergraduate and graduate programs. UOC students are generally older than typical undergraduate students: 9% are under 25, 33% are between 25 and 30, 40% are between 31 and 40, and 18% are over 40 years old.. They offer programs in Spanish, Catalan and English. Students come from Spain, Latin America and, increasingly, other European countries.

The following themes have emerged from a preliminary analysis of the interviews conducted at BCIT. Profiles of Use Given our critical stance on the generational classification of technology and learners (Bullen, et al., 2011) we are cautious about profiling students. However, if viewed on a continuum, our data suggests there are clear resisters to technology, cautious users, specific or limited users, and integrators. Within these profiles are interesting conditions and affordances that contribute to the social and educational practices of students that we interviewed. One thing is clear, it would be unwise to assume a homogeneous set of generational characteristics with respect to the use of digital technologies. Relationship of Social Use to Educational Practices Students approach these practices within a range of conscious separation to a desire for more integration. As expected, mobile phone use and texting is a predominant practice, but smartphone uptake is limited. Ease of use, convenience, and cost determine the selection of technology for both social and academic use. There are overlapping uses (e.g. email), largely social uses (texting and Facebook) and largely educational uses (program specific technologies). Most of the students we talked to kept their social and academic lives separate but few had technologies that were used exclusively for one or the other. Some of the technologies that were used for primarily social purposes (e.g., Facebook, texting) were often also used to communicate with fellow students on academic issues. Limited Challenge to the Current Academic Paradigm Perhaps the most surprising and important finding to emerge out of our discussions with students is that none of them challenged the current academic paradigm. In fact, several students talked about the importance of paying attention in lectures, of limiting distractions, and of the value of notetaking by hand. One student told us how she used Facebook during her lectures to keep her awake so she could pay attention. Furthermore, when students were asked if they could recommend any changes to their programs or how technology might be used more effectively, they had little to say and generally expressed satisfaction with the status quo. This conservative perspective is in direct contradiction to the digital natives discourse, which argues that today's students are demanding more interactive, collaborative, and technology-based approaches. We are still in the process of analyzing our data and expect to have more extensive results to report from both BCIT and the Open University Catalonia by the time of the conference.

References

- References Bennett, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology* 39 (5), 775-786.
- Bullen, M., Morgan, T. & Qayyum, A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue. *Canadian Journal of Learning Technology*, 37(1).
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Jones, C. & Cross, S. (2009). Is There a net generation Coming to University? In ALT-C 2009 "In dreams begins responsibility": Choice, evidence and change, 8-10 September 2009, Manchester, UK.
- Margaryan, A., Littlejohn, A. & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality?: Universtiy students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56 (2), 429-440

- Pedró, F. (2009). *New Millennium Learners in Higher Education: Evidence and Policy Implications*. Paris: OECD-CERI.

Sentidos y estrategias de la inclusión de tecnologías digitales en la Universidad: análisis político y curricular de carreras de grado en la UNC

Pacheco, M.; Armando, J.

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

En el presente trabajo exponemos los avances de un estudio realizado en el marco del proyecto de investigación “Sentidos y estrategias de la inclusión de tecnologías digitales en la Universidad: análisis político y curricular de carreras de grado en la UNC¹. El objetivo central fue reconstruir los diversos modos en que se incluyen las tecnologías digitales en las carreras de grado de la UNC¹, en particular analizar las diferencias en los sentidos y estrategias de diferentes campos de conocimiento como los son las humanidades y las ciencias médicas. La perspectiva teórica se construyó en base a las nociones de: La políticas públicas como regulaciones sociales. Retomamos aquí los estudios que, basados en el trabajo de Foucault para la investigación de los procesos educativos, analizan los modelos de poder y regulación social en las pedagogía. Específicamente, los trabajos de Popkewitz que, desde una perspectiva comparada, investigan las reformas contemporáneas en la educación superior. El estudio sobre cómo los movimientos de reforma incluyen formas de regulación que producen cambios sustanciales en distintos ámbitos de la educación y la manera en que instituciones gubernamentales y profesionales crean nuevos mecanismos para valorar, certificar y controlar los modelos institucionales y las prácticas educativas (Popkewitz, 1994).

El curriculum: recontextualización y escalas de especificación: En relación con el análisis de los procesos curriculares que contribuyen a dar forma a aquello que se enseña en la universidad, recuperamos la categoría “recontextualización” en el sentido de Bernstein (1985:16) como “el proceso de movimiento de textos, prácticas del contexto primario de producción discursiva al contexto secundario de reproducción discursiva”, en particular nos interesa la “recontextualización oficial”, es decir la que “(...) ocurre cuando un texto o textos que pertenecen a un discurso específico o discursos específicos son selectivamente desubicados o reubicados e insertos en nuevos textos oficiales”, cuyo producto son objetivaciones –textos-, que –lejos de ser objetos materiales- son simbolizaciones o representaciones más o menos formalizadas de las transformaciones que va experimentando lo prescripto a lo largo de los procesos curriculares. La idea de escalas de especificación es tomada del trabajo de Flavia Terigi (1999) Las tecnologías digitales como producciones culturales: En relación con la noción de tecnologías recuperamos los aportes de autores provenientes de los estudios sobre los medios (Jenkins, 2008; Manovich, 2006; Gitelman, 2008) que al enfatizar la convergencia de las tecnologías informática y mediática prefieren la denominación nuevos medios a la de TIC. Esta denominación permite destacar el aspecto social y cultural de las tecnologías, su carácter de entorno comunicativo y ofrece por tanto posibilidades para la reflexión pedagógica sobre sus efectos y potencialidades educativas. Gitelman (2008) plantea que un medio es una tecnología que posibilita la comunicación, y es, al mismo tiempo un conjunto de "protocolos" asociados o prácticas sociales y culturales que se han desarrollado en torno a dicha tecnología. Para ella, los sistemas de distribución no son única y exclusivamente tecnologías; los medios son también sistemas culturales.

La propuesta metodológica es de carácter interpretativo y se basó en el análisis de una serie de documentos vinculados a la definición de las políticas nacionales dirigidas a la regulación de la educación universitaria, (Ley de educación superior y programas de la Secretaria de Políticas Universitarias específicas). El copus se completó con la documentación institucional regulaciones, estatutos y resoluciones de la propia universidad. Y la documentación propia de cada una de las facultades carreras y escuelas: planes de estudios y programas de las asignaturas. Se realizaron entrevistas en profundidad a autoridades y profesores de cada una de las carreras, para obtener datos que permitieran poner en contexto en análisis documental y comprende el sentido de los procesos analizados. Se realizó un primer análisis general de las políticas nacionales y luego una reconstrucción de las políticas específicas para cada caso y finalmente un trabajo sistemático con los planes de estudio vigentes, que permitió comprender diferencias y similitudes en los modos de inclusión de tecnologías en ambas carreras.

Las regulaciones curriculares de orden nacional se resuelven en un campo de tensiones entre los intentos regulatorios de las políticas del ME de la Nación y la tradición autonómica de la universidades. En esa tensión el mecanismo de evaluación, que implica en gran medida “autoevaluación” ha generado una serie de “agrupamientos institucionales” ligados a carreras/profesiones que aparentan autorregular el curriculum universitario con autonomía relativa del poder del estado y es en ese complejo espacio donde se viene definiendo la incorporación específica de TIC en el curriculum. Este es un fenómeno consolidado en las carreras declaradas de interés público como Medicina y es incipiente en las Humanidades, traccionadas más por las políticas de formación docentes que por los modelos de acreditación. Se explica la ausencia de Tic en el curriculum de humanidades por el momento histórico en el que se diseñó: la Argentina posdictatorial cuyo discurso priorizó la “democratización” que en ese momento no incluía a las TIC. En este ámbito hoy la determinante de la inclusión es la iniciativa de los docentes que usan estas tecnología en su práctica cotidiana, mientras que la importante presencia en medicina responde a tres tipos de condicionantes, a)una larga tradición en el trabajo con nuevos medios, b)una gran avance del uso de las tecnologías digitales de la imagen en las prácticas profesionales y a las políticas impulsadas por el Ministerio

¹ Este trabajo fue dirigido por las autoras de la ponencia y fue subsidiado por la Secretaria de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba.

Referencias

- Bernstein, B. (1980) "On the classification and framing of educational knowledge" En: Young, M. (Ed), Knowledge and control. Londres. Collier Macmillan
- Bernstein, B. (1996) Pedagogía, control simbólico e identidad. Madrid. Morata
- De Pablos Pons, J.(2008) La docencia universitaria en el campo de la tecnología educativa: los retos de los nuevos planes de estudio. En Gewerc, A (coord.) Las relaciones entre investigación y políticas y práctica educativa. ¿Quién toma las decisiones? En prensa.
- Gitelman, L. (2006). Always Already New. Media, history and data of culture. Cambridge and London. MIT Press. Edelstein, G., Pacheco, M., Armando, J., Giordanengo, G. y Uanini, M. (2009) El caso de la Universidad Nacional de Córdoba. En Gewerc, A. (coord) Paradojas y dilemas de la Universidad en la sociedad del conocimiento. España, Da Vinci editores.

- Gewerc Barujerl, A. (coord) (2009) Paradojas y dilemas de las universidades iberoamericanas ante la sociedad del conocimiento. Editorial Davinci. Barcelona.
- Goodson, I. (2000) El cambio en el curriculum. Barcelona. Octaedro.
- Jenkins, H. (2008). Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Paidós educación.
- Lundgren, U. (1992) Teoría del curriculum y escolarización. Madrid. Morata.
- Pacheco, M., Armando, J. (2009) Sentidos y estrategias en el uso de tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. El caso de la pedagogía de la formación. Ponencia presentada a las VI Jornadas de investigación en Educación. Córdoba, Julio 2009.
- Manovich, L. (2006). El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Paidós Educación.
- Popkewitz, T (comp.) (1994) Modelos de poder y regulación social en Pedagogía. Crítica comparada de las reformas contemporáneas de la formación del profesorado. Madrid.
- Pomares Sacristán, G (1998) “Prólogo a la edición española” en Stenhouse, L. Investigación y desarrollo del curriculum. Madrid. Morata.
- Sacristán, G. (1988) El curriculum: una reflexión sobre la práctica. Morata. Madrid.
- Terigi, F. (1999) Curriculum. Itinerario para aprehender un territorio. Buenos Aires. Santillana.

Museos y las TIC: una alianza para el cambio estratégico de educación y aprendizaje informal. El caso de Andorra.

Yáñez Aldecoa, C.

Universitat d'Andorra

Gisbert Cervera, M.

Universitat Rovira i Virgili

L'irrupció de les TIC i la revolució als museus està capgirant les bases i estratègies de com ha de ser la comunicació i l'aprenentatge als museus del segle XXI. Cada cop més museus i centres de divulgació, molt especialment en l'àmbit anglosaxó, han anat incorporant les TIC, visionats per moltes institucions com a una eina de gestió. Mentre que molts museus encara continuen ancorats al passat, el segle XXI ofereix per davant nombrosos reptes i nous desafiaments que han trobat en les noves tecnologies i les eines col·laboratives una oportunitat única, que ofereixen tot un ventall de noves oportunitats, ja sigui per compartir el coneixement, per gestionar, per educar o comunicar (Black, 2005; Simon, 2010). La funció socialitzadora de qualsevol institució educativa no està completa si no contempla les possibilitats que ofereixen les TIC a la formació (Marqués, 2005). El mestre com agent essencial en la comunitat, hauria d'estar format en el domini i ús de les TIC, perquè pot promoure el seu ús educatiu i ajudar a propiciar la seva integració als centres (Romero, Gisbert, & Carrera, 2009, 2). Però la formació va més enllà de les escoles. Les TIC han modificat la relació espai-temps modificant la comunicació i l'aprenentatge dels museus. El desenvolupament tecnològic ha possibilitat noves estratègies d'aprenentatge aplicables a nous entorns d'aprenentatge com els museus o centres de presentació del patrimoni, o centres de ciències.

Segons recullen Gisbert et al. "hi ha estudis recents que demostren que en el cas de l'educació formal els centres educatius més productius són els que més i millor ús en fan de les TIC per millorar els seus processos educatius, tot potenciant la recerca i l'innovació" (Gisbert, Cela-Ranilla & Isus, 2010, 358). Pensem que cal fer la mateixa reflexió en els entorns no formals d'aprenentatge. Les TIC estan canviant la manera d'aprendre i ensenyar, pensar i comunicar-se. Però com se signifiquen aquests canvis per als museus? Cal obrir tota la riquesa que conserven les institucions culturals i les TIC ens brinden aquesta oportunitat. Aquesta recerca vol analitzar l'integració de les TIC i l'ús que se'n fa als museus d'Andorra. Caldrà veure quins són els recursos relacionats amb la interpretació, quin és el paper que hi juguen les TIC i quins serien els beneficis principals resultants de la seva introducció, molt especialment pel què fa a la presentació i comprensió del contingut. Partim de l'anàlisi del marc teòric i de la metodologia per analitzar l'integració de les TIC i l'ús que se'n fa a les institucions museístiques andorranes. Caldrà veure quins són els recursos relacionats amb la interpretació i l'educació als museus, quin és el paper que hi juguen les TIC i quins serien els beneficis principals resultants de la seva introducció, molt especialment pel què fa a la presentació i comprensió del contingut. S'han definit tres grans objectius: 1) Anàlisi dels museus d'Andorra; 2) Anàlisi de l'ús de les TIC als museus d'Andorra; 3) Anàlisi de l'ús de les TIC per les audiències als museus d'Andorra.

La nostra recerca s'emmarca dins un paradigma interpretatiu, amb una metodologia majoritàriament qualitativa i un mètode descriptiu, entès com a un descripció i definició dels fenòmens. L'estudi comprèn 19 espais museístics que obren al públic de manera regular, independentment del tipus de gestió. Queden exclosos de la mostra d'estudi els productes de caràcter estacional i no consolidats. Per la recollida de dades s'han previst els instruments següents: 1) Un full de registre MUSAND per analitzar i conèixer les organitzacions museístiques d'Andorra; 2) Un qüestionari MUSATIC per avaluar el grau d'implantació de les TIC als museus andorrans; 3) Anàlisi de weblogs de les pàgines webs dels museus i anàlisi del disseny i l'estructura de les webs a través d'un full de registre; 4) Entrevistes estructurades amb els responsables dels museus; 5) Qüestionari e- MUSEDU per analitzar la importància de les TIC als museus des del punt de vista de les audiències; 6) Focus group amb responsables i tècnics dels museus.

Les conclusions d'aquest estudi volen ser útils a nivell global per redissenyar alguns dels eixos de les polítiques culturals d'Andorra sobre TIC a les institucions culturals. I a nivell concret per conèixer la gestió de la reputació digital dels museus d'Andorra, redefinir el seu enfocament i encaminar els museus cap a la realitat contemporània. Finalment, hauríem de poder establir les bases pel futur disseny del Pla estratègic Nacional per la integració i el desenvolupament de les TIC als museus, seguint el models desenvolupat a d'altres països [1]. A priori podríem establir quatre grans reptes de futur: 1) Augmentar els usuaris: dotar als museus dels RRHH i tècnics per incorporar les TIC i esdevenir museus oberts i participatius. 2) Competència digital als museus: augmentar els coneixement de les TIC i la competència digital amb nivells diferents de qualificació entre els museus. 3) Incorporar la tecnologia en la quotidianitat de l'entorn de treball dels museus per millorar-ne el rendiment. 4) L'augment de la qualitat: incorporar eines TIC d'alta qualitat per fer front al canvi de paradigma dels museus del s. XXI.

[1] Destaca l'experiència dels museus d'Escòcia, SMC Scottish Museum Council, (2004) Edimburgh. <http://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/publications/publication/40/a-national-ict-strategy-for-scotlands-museums>. Plan director de digitalización, Preservación y difusión del Patrimonio cultural Vasco: http://www.kultura.ejgv.euskadi.net/r46-19123/es/contenidos/informacion/keb_publicaciones_mono_cult/es_publicac/pub_10.html

Referències

- Asensio, M., & Pol, E. (2008). Conversaciones sobre el aprendizaje informal en museos y el patrimonio. Turismo, Patrimonio y Educación. Los museos como laboratorios de conocimientos y emociones (Heredina Fernández Betancort ed., pp. 20-60). Lanzarote: Escuela Universitaria de Turismo de Lanzarote. Retrieved from www.pasosonline.org
- Bascones, P., & Carreras, C. (2009). Unas breves consideraciones sobre los museos ante el reto digital., 2 de juny del 2011, from <http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/unas-brevs-consideraciones-sobre-losmuseos- ante-el-reto-digital/958/>
- Black, G. (2005). The engaging museum. Developing museums for visitor involment (The Heritage: Care- Preservation -Management ed.). USA i Canadà: Routledge.
- Gisbert, M., Cela-Ranilla., & Isus, S. (2010). Las simulaciones en entornos TIC como herramienta para la formación de competencias transversales de los estudiantes

universitarios. Rev. electrònica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11(1), 18 març 2011.

- Marqués, P. (2005,). Impacto de las TIC en el mundo educativo; funciones y limitaciones de las TIC en educación, [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 15 de maig 2011]. <<http://dewey.uab.es/pmarques/si.htm>>
- Hawkey, R. (2006). Learning with digital technologies in museums, science centres and galleries. King's College, London: Futurelab series, Report 9
- Simon, N. (2010). The participatory museum. Santa Cruz, California: Museum 2.0.
- Marqués, P. (2005,). Impacto de las TIC en el mundo educativo; funciones y limitaciones de las TIC en educación, [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 15 de maig 2011]. <<http://dewey.uab.es/pmarqueSimon>, S. Museum2.0. blog <http://www.museumtwo.blogspot.com/> Report A National ICT Strategy for Scotland's Museums, Scottish Museums Council, County House, Edinburgh, www.scottishmuseums.org.uk
- Romero, M., Gisbert, M., & Carrera, X. (2009). Centro virtual de recursos de tecnología educativa: Una herramienta para la formación inicial de maestros en TIC. Revista De Universidad y Sociedad Del Conocimiento (RUSC), 6 (2), 11 maig 2011.

Expectativas de cambio educativo ante los proyectos de «un ordenador por alumno» o modelo 1:1

Valverde Berrocoso, J.; Sosa Díaz, M.; Garrido Arroyo, C.

Universidad de Extremadura

En general, las TIC se utilizan para preservar estilos de enseñanza y aprendizaje tradicionales y, en escasas ocasiones, para avanzar en el desarrollo de modelos didácticos innovadores. A pesar de la gran cantidad de recursos tecnológicos introducidos en las aulas durante la última década, se ha producido muy poco cambio significativo en los niveles educativos correspondientes. La comunidad educativa ha jugado un papel limitado en la toma de decisiones acerca de la incorporación de las TIC en las aulas. Las administraciones educativas han otorgado más importancia a la innovación tecnológica en sí, que a la capacidad del profesorado para innovar con apoyo de las TIC. Por tanto, «en lugar de considerar la innovación como parte de un universo de significados, las escuelas se interpretan como un mundo de adoptantes» (Fullan, 2002:4). La innovación educativa con TIC que se produce en las aulas se caracteriza por tratarse, de manera general, de un hecho individual y no es resultado de un proceso participativo. El profesorado aún no ha entrado en el proceso de cambio de roles que se derivan del uso de las tecnologías para el aprendizaje y la enseñanza. Este cambio exige «desaprender» determinados comportamientos, rutinas y actitudes, para «reaprender» formas diferentes de ejercer la profesión docente. Estos procesos generan incertidumbre y cuestionan la competencia para abordar el proceso de enseñanza en entornos de aprendizaje diferentes al modelo tradicional, en el que el profesorado aún encuentra seguridad.

El sistema no ofrece al profesorado el tiempo y los recursos formativos necesarios para adoptar paulatinamente sus nuevos roles, una vez que las TIC penetran masivamente en las aulas. De este modo, aún los docentes más motivados y con expectativas positivas acerca de las posibilidades educativas de estos proyectos les resulta muy difícil innovar. La introducción de las TIC en las aulas es una condición necesaria pero no suficiente para el cambio educativo que demanda la sociedad digital. Este cambio estructural incorpora cambios conceptuales y organizativos que tienen que implementarse en condiciones y expectativas irreales para los profesores que tienen que ponerlos en práctica. Las iniciativas 1:1 que proporcionan un ordenador portátil (OP) y acceso a Internet a los alumnos para su uso en el aula y en el hogar se están expandiendo rápidamente por todos los sistemas educativos. Se han realizado estudios para valorar los resultados de estos proyectos (v.gr. Penuel et al., 2001; Demb et al., 2004; Warschauer et al., 2004; Granberg & Witte, 2005; Weaver & Nilson, 2005; Penuel et al., 2006; Dunleavy et al., 2007; Thomas, 2007; Carrie, 2008; Klieger et al., 2009; Freiman et al., 2010; Jones & Cowie, 2010; Fernández et al., 2011; Keengwe et al., 2011; Luik & Kukemelk, 2011).

Por un lado, con el objeto de analizar las creencias, expectativas, actitudes y valoraciones del profesorado con relación al «Programa Escuela 2.0» en la Comunidad Autónoma de Extremadura se aplicó un cuestionario que recogió la siguiente información: (1) Datos identificación de los sujetos; (2) valoración del Programa Escuela 2.0; (3) TIC y alumnado; (4) TIC y centro escolar; (5) TIC y práctica docente; (6) Expectativas sobre el futuro de los libros de texto y materiales impresos; (7) Necesidades y demandas formativas profesorado ante las TIC. Por otro, para analizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto de aula se llevan a

cabo estudios de caso de aulas participantes en el «Programa Escuela 2.0» en la Comunidad Autónoma de Extremadura. Como instrumentos para la recogida de información se utilizan entrevistas semiestructuradas, observación directa en el aula y análisis de documentación relacionado con la práctica docente (recursos y materiales, programación, actividades de aprendizaje, entre otras).

La innovación educativa con TIC mayoritariamente se desarrolla de modo individual con escaso apoyo en equipos formales (v.gr. departamentos; asociaciones profesionales) o informales (v.gr. redes sociales). Como consecuencia de ello, los proyectos tienden a agotar sus expectativas en un período corto de tiempo debido al desequilibrio de esfuerzos y motivación. Se constata que sólo «sobreviven» los profesores que trabajan en grupo. Las TIC son consideradas como una palanca para el cambio en educación, pero la mayoría de los profesores que usan las TIC en su enseñanza lo hacen de acuerdo a un paradigma educativo tradicional (transmisión informativa y realización de actividades de evaluación de corte academicista). El uso regular de ordenadores portátiles genera diversos problemas organizativos en las aulas que obligan a adaptar horarios, arquitectura escolar, metodologías de actividad en el aula y modelos de evaluación. En este sentido, la administración escolar se muestra escasamente flexible y sensible a estas demandas debido a la escasa autonomía que tienen en la actualidad los centros educativos para el diseño y desarrollo de su proyecto educativo y curricular. La introducción del denominado «libro digital» actúa como un refuerzo para este tipo de práctica docente, en detrimento de entornos de aprendizaje más abiertos que fomenten la construcción de conocimientos mediante la exploración, la indagación, la resolución de problemas y la reflexión.

Referencias

- Carrie B., F. (2008). In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & Education*, 50(3), 906-914.
- Demb, A., Erickson, D., & Hawkins-Wilding, S. (2004). The laptop alternative: Student reactions and strategic implications. *Computers & Education*, 43(4), 383-401.
- Dunleavy, M., Dexter, S., & Heinecke, W. F. (2007). What added value does a 1:1 student to laptop ratio bring to technology- supported teaching and learning? *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(5), 440-452.
- Fernández, L., Correa, J. M., & Losada, D. (2011). OLPC project in the Basque Country: *Eskola 2.0. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15(0), 2207- 2213.
- Freiman, V., Beauchamp, J., Blain, S., Lirette-Pitre, N., & Fournier, H. (2010). Does one-to-one access to laptops improve learning: Lessons from New Brunswick's individual laptop school initiative. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5686-5692.
- Granberg, E., & Witte, J. (2005). Teaching with laptops for the first time: Lessons from a social science classroom. *New Directions for Teaching and Learning*, 2005(101), 51-59.
- Hourcade, J. P., Beitler, D., Cormenzana, F., & Flores, P. (2009). Chapter 11 - Early OLPC Experiences in a Rural Uruguayan School. *Mobile Technology for Children*, Boston: Morgan Kaufmann, 225-243
- Inan, F. A., & Lowther, D. L. (2010). Laptops in the K-12 classrooms: Exploring factors impacting instructional use. *Computers & Education*, 55(3), 937- 944.

- Jones, A., & Cowie, B. (2010). Evaluation approaches for a national ICT initiative: the example of laptops for New Zealand teachers. *Educational Research for Policy and Practice*, 10, 3-15.
- Keengwe, J., Schnellert, G., & Mills, C. (2011). Laptop initiative: Impact on instructional technology integration and student learning. *Education and Information Technologies*.
- Klieger, A., Ben-Hur, Y., & Bar-Yossef, N. (2009). Integrating Laptop Computers into Classroom: Attitudes, Needs, and Professional Development of Science Teachers—A Case Study. *Journal of Science Education and Technology*, 19, 187-198.
- Luik, P., & Kukemelk, H. (2011). Changes in school management caused by regular usage of laptops in lessons. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 11(0), 190-194.
- Thomas, M. (2007). Laptops and literacy: Learning in the wireless classroom – By Mark Warschauer. *British Journal of Educational Technology*, 38 (6), 1145-1146. doi:10.1111/j.1467-8535.2007.00772_15.x
- Warschauer, M., Grant, D., Real, G. D., & Rousseau, M. (2004). Promoting academic literacy with technology: successful laptop programs in K-12 schools. *System*, 32(4), 525- 537.
- Weaver, B. E., & Nilson, L. B. (2005). Laptops in class: What are they good for? What can you do with them? *New Directions for Teaching and Learning*, 2005(101), 3-13.

La inserción de la cultura digital en algunas escuelas públicas brasileñas: el caso del Programa Un Ordenador por Alumno

Panerai Alves, T.; Gomes de Carvalho, A.; de Souza, B.

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

La inserción de las tecnologías digitales en el cotidiano de la sociedad de la información no es un proceso exento de conflictos y contradicciones. Las innovaciones tecnológicas representan la dinámica de las relaciones económicas de la sociedad y su aplicación puede ser comprendida como un instrumento de poder. Así, la consolidación de la sociedad de la información provocó el nacimiento de los excluidos digitales – las personas que no tienen acceso a la información en el mundo digitalizado. La existencia de grupos sin condiciones de accesibilidad, en lo que se refiere a los contenidos digitales, demandó la construcción de políticas públicas de inclusión digital, buscando promover la igualdad y universalizar el acceso a la información. Una de las alternativas para promover las acciones de inclusión digital fue utilizar las escuelas, a partir de la formación de los alumnos, profesores y gestores para el uso educacional de las herramientas digitales. Por tanto, la perspectiva de inclusión digital del programa Un Ordenador por Alumno está centrada en el potencial de apropiación de los alumnos, profesores y gestores, que pasan a tener el control del equipamiento (movilidad), de la accesibilidad (conectividad) y del uso pedagógico de softwares diversos disponibles en el portátil, favoreciendo así la inmersión de todos en una cultura digital. Inicialmente, las políticas de inclusión digital dirigidas a las escuelas aportaron la infraestructura en equipamientos, con la implantación de laboratorios de informática. Sin embargo, la disponibilidad de tales estructuras no ocasionó la apropiación tecnológica esperada, ya que los alumnos, en general, tienen el acceso limitado a esos espacios.

Surgió, entonces, el concepto 1:1 presentado por Nicholas Negroponte, una concepción innovadora de que la inclusión digital podría ser realizada con un ordenador para cada alumno, a través de la distribución de portátiles educacionales, con un coste de 100 dólares. La idea fue rápidamente implantada en varios países del mundo. En Brasil, el proyecto recibió el nombre de Un Ordenador por Alumno. Además del uso en el aula, la propuesta es que los beneficiarios, principalmente los alumnos, usen la red wifi de la escuela en sus respectivos portátiles en los intermedios entre las clases e incluso después de ellas, pues tienen la posibilidad de llevar los dispositivos a casa, favoreciendo, también, la inclusión digital de sus familiares. En la práctica, la posibilidad del uso del portátil permitió que el proceso de apropiación tecnológica fuese más allá de las dimensiones pedagógicas previstas por los creadores de ese programa, generando la resignificación de espacios públicos y la revalorización de las escuelas, que acogen una creciente demanda de matrículas. El objetivo de este trabajo es presentar los cambios ocurridos a partir de la inserción de los portátiles educacionales (casi 5 mil portátiles) en dos escuelas públicas localizadas en el interior del nordeste brasileiro, en ciudades caracterizadas por indicadores sociales y económicos muy bajos.

Fundamentamos esta investigación en autores como Cazaloto (2008), Cobo y Pardo (2007), Lèvy (2004), Kenski (2007), Negroponte (1999), Foucault (2005) e Warschauer (2003a, 2003b, 2006), entre otros.

La metodología utilizada fue la investigación-acción realizada durante el periodo de implementación del programa Un Ordenador por Alumno en una escuela de la ciudad de Caetés y en otra escuela de la ciudad de Vitoria de Santo Antão, localizadas en el interior de Pernambuco, en la perspectiva de los Estudios Culturales. Los instrumentos de investigación utilizados fueron: entrevistas con los sujetos involucrados (gestores, profesores y alumnos) y la observación participante, con registros de imágenes, videos y anotaciones de campo durante el periodo de mayo a diciembre de 2010.

Los resultados de la investigación indican que la apropiación tecnológica de los alumnos es más rápida que la de los profesores. Los alumnos establecen rápidamente su proceso de inserción en el mundo digital, en un proceso de reflexión individual y, al mismo tiempo, compartiendo informaciones con los compañeros. Los profesores todavía demostraron ansiedad e inseguridad en lo que se refiere al uso pedagógico de los portátiles en el aula, principalmente porque ellos consideran que pierden el control de lo que va a ocurrir / está ocurriendo dentro de la clase. Es importante resaltar que esto fue un acontecimiento que revirtió el orden natural del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que los alumnos aprendieron antes que los profesores. Así, podemos afirmar que la inserción de los portátiles en las escuelas de la red pública en municipios pobres de una región con una laguna histórica en su proceso de desarrollo, extrapoló las condiciones y consecuencias previstas en el programa de inclusión digital. Hubo una nítida reducción de la brecha de acceso a las informaciones y al conocimiento entre los diferentes grupos sociales, en las dos ciudades observadas.

Referencias

- Bonilla, M.H. (2004). "Inclusão digital e formação de professores". En: Revista de Educação, Lisboa, v. XI, n. 1, p. 43-50.
- Brasil (2010). Programa Um Computador por Aluno: Formação Brasil Planejamento das Ações. Brasília: SEED/MEC.
- Catells, M. A (2003). Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra.
- Cazeloto, E. (2008). Inclusão Digital: uma visão crítica. São Paulo: SENAC
- Cobo, C; Pardo, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Flacso México. Barcelona /
- México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic.
- Costa, J. (2005). "Redesenhando a pesquisa a partir dos Estudos Culturais". En: Vorraber, M.; Bujes, M. Caminhos Investigativos III: riscos e possibilidades de pesquisar nas fronteiras. Rio de Janeiro: DP&A.
- Frow, J.; Morris, M. (2006). "Estudos Culturais". En: Denzin, N.; Lincoln, Y. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed/Bookman.
- Hall, S. (1997). "A Centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo". En: Revista Educação e Realidade, v. 22, jul/dez.
- Harvey, D. (1993). Condição Pós-Moderna - Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural. São Paulo: Loyola.
- Kenski, Vani Moreira (2007). Educação e Tecnologias: O novo ritmo da Informação. Campinas, SP: Papirus.

- Lévy, P. (2004). As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 13a. Edição.
- Negroponte, N. (1999). A Vida Digital. São Paulo: Companhia das Letras.
- Santos, Boaventura de Sousa (2001). “Os processos da globalização”. En: Santos, Boaventura de Sousa (org.).
- Globalização: fatalidade ou utopia? Porto: Ed. Afrontamento.
- Warschauer, Mark (2003a). Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. Cambridge, Mass, The MIT Press.
- Warschauer, Mark (2003b). Demystifying the Digital Divide. Scientific American.
- Warschauer, Mark (2006). Laptops and Literacy: Learning in the Wireless Classroom. New York, Teachers College Press.

Competencia mediática de riojanos mayores de 65 años en el contexto español

Santibáñez Vellido, J.

Universidad de La Rioja

Ramírez García, A.

Universidad de Córdoba

Renés Arellano, P.

Universidad de Cantabria

A pesar de la omnipresente comunicación mediática en todos los ámbitos de nuestra vida personal y social, el abandono de la educación audiovisual, se manifiesta entre otras cosas, en la ausencia de definiciones y, a partir de ahí, de evaluaciones sobre el grado de competencia mediática de la ciudadanía. La educación en los medios de acuerdo con Aguaded (2011: 9-12) es una necesidad urgente reclamada desde los distintos organismos internacionales, prueba de ello son las medidas y documentos elaborados por la Comisión Europea, el Consejo de Europa y la UNESCO.

Esta investigación fue impulsada inicialmente por el Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC) y como base se parte del documento publicado por Joan Ferrés (2006: 9-18). Posteriormente, con el reconocimiento del Ministerio de Educación, la propuesta se hace extensiva a todo el territorio estatal. El valor principal del cuestionario aplicado en la investigación radica en el hecho de que es el resultado de las aportaciones y del consenso de los expertos más reconocidos en el ámbito iberoamericano y del Estado Español (Ferrés, 2007:100-107). En el citado documento se definen los ámbitos de incidencia de la competencia mediática y las dimensiones en el ámbito de análisis y en el ámbito de expresión que deben cumplir: 1. El lenguaje. 2. La tecnología. 3. Procesos de recepción y de interacción. 4. Procesos de producción y difusión. 5. Ideología y valores. 6. Estética.

La originalidad de la investigación, la escasez de antecedentes teóricos, la progresiva implicación de Universidades e instituciones hasta completar todas las Comunidades Autónomas de España en el equipo de investigación explican que este estudio haya tenido una larga gestación desde el año 2006 hasta el año 2010 que culmina con la puesta en marcha de un Proyecto I+D coordinado, con tres subproyectos, que abarcan a la totalidad del Estado Español y que supone un salto cualitativo importante en el desarrollo de este trabajo.

La exposición a la recepción de mensajes de televisión y la utilización de cualquier otro medio digital cada vez más sofisticado configuran un ambiente audiovisual, informático y telemático en el acceso al conocimiento y a la participación social a través de estos medios abriendo una «brecha digital» entre los ciudadanos que tienen capacidad de acceso a ellos y los ciudadanos que quedan excluidos. Se requiere un «aprendizaje a lo largo de toda la vida» en el cual los medios de comunicación y las tecnologías juegan un papel relevante. El desconocimiento del lenguaje audiovisual expone al receptor indefenso a bombardeos emocionales y a su poder de seducción y manipulación. Este trabajo tiene como objetivos:

- Diagnosticar el grado de competencia audiovisual de las personas de 65 y más años de edad, en las muestras seleccionadas en el ámbito del Estado Español y en ámbito de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Averiguar si existen diferencias significativas en el grado de competencia audiovisual entre las muestras estatal y riojana formadas por personas de 65 y más años de edad.

Parece lógico suponer que puedan existir diferencias en el ámbito de la comunicación mediática entre las personas de edad avanzada, debido a la formación académica recibida, así como haber tenido televisión sólo a partir de la edad adulta.

Se ha realizado un análisis cuantitativo de los datos, ya que la finalidad de esta fase de la investigación era comprobar el grado de competencia en comunicación audiovisual que tenían las personas mayores. Se ha recurrido a preguntas de formulación cerrada y preguntas abiertas.

El cuestionario aplicado (Ferrés y otros, 2011: 205-215) permitió en cada una de las Comunidades Autónomas participantes llevar a cabo el análisis del grado de competencia en comunicación audiovisual de la muestra objeto de estudio (Ferrés y otros, 2011: 187-190). En la validación del cuestionario se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos en las pruebas de control, las opiniones de expertos en metodología y los comentarios de los investigadores que administraron las encuestas.

La muestra ha consistido en la aplicación a personas mayores de 65 años y más de 65 años de 1026 cuestionarios en el conjunto del Estado Español (Ferrés y otros, 2011: 31) y de 90 en el territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja (Ferrés y Santibáñez, 2011: 37). Se diseñaron las muestras por cuotas proporcionales. Los resultados permiten mantener la representatividad prevista.

En las muestras de las personas de 65 años y mayores de 65 años tanto en el Estado Español como en la Comunidad Autónoma de La Rioja existen, como se suponía, graves carencias y diferencias con respecto al grado de competencia en comunicación audiovisual. El porcentaje de aprobados es muy bajo en las seis dimensiones analizadas:

Dimensiones	% Aprobados Estado Español	% Aprobados Comunidad Autónoma de La Rioja
1.Estética.	2,70%	1,1%
2.Lenguaje: Conocimiento de códigos	6,5%	3,30%
Elección de una imagen	6%	7,80%
3.Ideología: Reacciones ante el anuncio	2,10%	2,20%
Credibilidad de la imagen	27,00%	31,10%
El peso de las emociones	30,0%	43,3%.
4.Producción y programación.		
Televisiones públicas y privadas	63,30%	66,70%
Profesionales de la producción	11,00%	20,00%
El software libre	15,50%	22,20%
El proceso de producción	10,30%	17,70%
5.Recepción y audiencia		
Interacción entre emociones y razonamientos	35,60%	28,90%

Corresponsabilidad social	16,20%	25,60%
El audímetro	11,70%	17,80%
6.Tecnología		
Poner en marcha un reproductor de DVD	54,00%	48,90%
Tratamiento tecnológico de la imagen	21,8%	21,1%
Conceptos tecnológicos	23,40%	21,10%
Uso telefónico de Internet	34,9%	36,70%
Derechos de autor	21,1%	18,90%

De acuerdo con documento del Parlamento Europeo (2008), se ha de impulsar la alfabetización mediática de los adultos.

Referencias

- Agudaded, J.I. & Otros. (2011). El grado de competencia mediática en la ciudadanía andaluza. Informe de investigación. Huelva: Grupo Comunicar Ediciones / Grupo de Investigación Ágora de la Universidad de Huelva.NFO
- Ferrés, J. (2006). La competencia en comunicación audiovisual: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. Quaderns del CAC, 25; 9-17.
- Ferrés, J. (2007). La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores. . Comunicar, 29; 100-107.
- Ferrés, J. & Otros. (2011). Competencia mediática. Investigación sobre el grado de competencia de la ciudadanía en España. Instituto de Tecnologías Educativas /Consell de l' Audiovisual de Catalunya/Comunicar. Memoria de Investigación.
- Ferrés, J. & Santibáñez. (2011). Competencia mediática. Investigación sobre el grado de competencia de la ciudadanía en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Huelva: Grupo Comunicar Ediciones. Instituto de Tecnologías Educativas. Universidad de La Rioja. Memoria de Investigación (en prensa).
- Grupo Comunicar (Ed.) (2009). Política de educación en medios. Aportaciones y desafíos mundiales. Comunicar, 32.
- Parlamento Europeo (2008). El PE sugiere introducir una asignatura de «educación mediática» en las escuelas europeas. Notas de Prensa. (www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44614&language=ES).
- Parlamento Europeo (2007). Directiva «Servicios de medios audiovisuales sin frontera».Unión Europea. (http://europa.eu/legislation_summaries/audiovisual_and_-media/124101a_es.htm).
- UNESCO (2007). Agenda de París o 12 Recomendaciones para la Educación en Medios. París (www.ifap.ru/pr/2007/070625ba.pdf).
- UNESCO (2008). Teacher Training Curriculum on Media Literacy and Communication. París (portal.unesco.org/.../12212271723Teacher-Training_Curriculum.../Teacher-training%2BCurriculum%2Bfor%2BMIL%2B-%2Bfinal%2Breport.doc).INFORME DE INVESTIGACIÓN.

Early predictions, current implementations: A critical review of educational concepts of e-learning

Iske, S.

Universität zu Köln

For 20 years, with increasing intensity, E-Learning is discussed within educational sciences. Starting with a strong reference to technological devices and technological development and accompanied by a limited understanding of learning, educational and didactical approaches became an independent and integral part of the elearning discourse. The proposed paper presents a critical reconstruction of conceptualisations of E-Learning, focusing on the early discourse of the 1990s and on the relation of technological and educational concepts. Main concepts of this technological discourse are exemplarily identified as multimedia, interaction, non-linearity / hypertext (decontextualisation / re-contextualisation), access (anywhere, anytime), interchangeability, reusability, standardisation by meta-data and independency of content (knowledge base) and learning activities (navigation). These technological concepts form the basis of a transfer to educational and didactical based concepts. By this, at the same time, the educational concepts are not only translations of feasible technology, but conceptualisations and promises of future learning and teaching. They pose specific challenges as well as efforts to cope with. General educational and didactical concepts were based on terms like learning on demand, independence from time and space, time effectiveness, cost effectiveness and efficiency. These terms were predominantly related to the idea of self-regulated learning in combination with the concepts of differentiation, adaptation and individual encouragement. In short: handling of heterogeneity as consideration of individual learning preconditions; individual starting points, interests and aims for learning; learning strategies; intenseness and duration of learning processes; cooperative and collaborative settings, learning tasks and evaluation. The proposed paper focuses the current state of these educational and didactical concepts in a critical way. It reconstructs current approaches to the above mentioned challenges in order to locate blank spaces as well as accomplished tasks. The results will be related within a wider social and political background.

The proposed paper is based on a theory-driven analysis which focuses on the reconstruction of main educational concepts from the topic of E-Learning. Underlying educational assumptions will be reconstructed in relation to technological concepts. Early predictions of the educational-didactical potential of E-Learning will be compared to the current state of the art. The methodological approach consists of the following steps: Reconstruction of early concepts / promises of e-learning, Analysis of early concepts: differentiation between technological and educational-didactical concepts, Analysis of the relation of technological and educational concepts, Analysis of implications (and argumentational structure) of educational concepts, Comparison of early concepts/promises and current state of the art, Critical retrospect and prospect.

While current approaches to E-Learning will be reconstructed in order to locate blank spaces as well as accomplished tasks. A balance will be presented, which exemplifies the current state and the achieved progress. From an educational and didactical point of view, most of the early promises and challenges turn out to be not or hardly implemented. In contrast, from an

technological and engineering perspective, e-learning has changed fundamentally. In retrospect, focusing the e-learning discourse on technological aspects, it can be stated that pedagogical and didactical know-how was neglected for a long time: There is a gap between technological and educational progress. This leads to e-learning arrangements of low complexity and low didactical diversity, which neither conform to the demands of learners nor to the complexity of educational theory. The results will be related within a wider social and economic-political background. Conclusions for further research and practice in E-Learning will be drawn.

References

- Cebrian, J. L. (1999). Im Netz –die hyponotisierte Gesellschaft. Der neue Bericht an den Club of Rome. Stuttgart: Deutsche Verlags-AG.
- Delors, J. (1996). Learning, the treasure within. Paris: UNESCO Publ. European Comission (2011). Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011.Brussels.
- Encarnacao, J. L.; Leidhold, E. et al. (1999). Szenario: Die Universität im Jahre 2005. In: Bertelsmann Stiftung; Herzog, R.; Initiativkreis Bildung (Hg.). Zukunft gewinnen – gemeinsam erneuern. München: Goldmann Hiltz,
- S.R.; Turoff, M. (Hg.) (1978). The Network Nation: Human via Computer. Reading: Addison-Wesley
- Hiltz, S.R. (1994).The Virtual Classroom. Learning without limits via computer networks. Norwood, Ablex Publishing.
- Horizon Report 1-7 (2005-2011), Educause Learning Initiative <http://www.educause.edu/Resources/Browse/Horizon%20Report/33560>
- Projekt „Imagining the Internet“. Elon University School of Communications. <http://www.elon.edu/predictions/> (29.09.11).

Cultura digital y formación de profesores en la media education

Fantin, M.

Universidade Federal de Santa Catarina

Con el propósito de hacer un estudio sobre las transformaciones que la cultura digital ha generado en la escuela, realizamos una investigación sobre los usos de los medios y los consumos culturales de profesores de enseñanza básica, en dos contextos socioculturales diferentes en Brasil y en Italia. Considerando las especificidades de cada contexto, analizamos la relación de los profesores con los medios y sus especificidades con el fin de elaborar propuestas de formación docente, en el campo de la media education. Los medios y las tecnologías comportan formas de socialización y transmisión simbólica y son elementos importantes de nuestra práctica sociocultural, en la producción y socialización de conocimientos y en la construcción de significados de nuestra concepción de mundo. En el contexto actual de la cultura digital, propician nuevas formas de participación que hacen necesarias mediaciones, problematizadas a partir de un abordaje culturalista y ecológico de la media education, en el sentido de educar para/sobre los medios, con los medios y a través de los medios, desde una perspectiva crítica, instrumental y expresivo-productiva (Rivoltella, 2002, Fantin, 2006). La cultura digital es una cultura multimedia que usa códigos, lenguajes, estrategias pragmáticas de comunicación diferente (Rivoltella, 2003). Por su parte la comunicación digital (Corcoran, 2006) comprende un paisaje comunicativo marcado por la multimedialidad, intermedialidad, portabilidad y versatilidad, en una verdadera cultura de la convergencia (Jenkins, 2006). Hoy, es posible comunicarse sin estar en el mismo lugar, lo que transforma los medios de comunicación en una nueva forma de lugar social (Meyrowitz, 1985), donde la interacción mediada hace el papel que anteriormente solo la comunicación vis a vis desempeñaba.

Así mismo, en esta sociedad en redes y multitela (Rivoltella, 2008), los medios digitales son cada vez menos medios de masa y pasan a ser más personales, lo que posibilita que el lector sea más autor y productor de contenidos que comparte en las redes sociales, en medio de una cultura participativa (Jenkins, 2006). Esas modificaciones en las prácticas comunicativas interpelan a los que actúan en la educación. La gran circulación de información y el acceso en espacios y soportes de la cultura digital, están transformando el papel de la escuela que pierde su protagonismo en relación a otros espacios de abordaje de la información. Así mismo, los aprendizajes también se transforman. En la cultura digital, diversos tipos de aprendizajes ocurren más en una dimensión informal que en los espacios de educación formal de las escuelas y salas de aula, sobre todo en la experiencia de niños y jóvenes; sus relaciones horizontales, las actividades que realizan en su tiempo libre y el acceso a información de su interés, parece repercutir en aprendizajes más significativos que los escolares. Es desde esta cultura donde niños, jóvenes y profesores están sumergidos en la actualidad, que surgió el problema y la pregunta fundamental de nuestra investigación: ¿cuáles son los contenidos, las formas y las posibilidades de formación de profesores a partir de los desafíos de la escuela frente a la cultura digital?

Con estos presupuestos, entre 2008 y 2010, fue desarrollada una investigación cuali-cuantitativa con estudio longitudinal en el ámbito de la media education, con 146 profesores de enseñanza básica en Florianópolis y Milán. En los dos contextos se desarrollaron las siguientes etapas: 1. Investigación teórica - Estudio sobre los usos de los medios y las tecnologías en la educación y los consumos culturales de los educadores. - Selección de precategorías para orientar o corpus inicial del trabajo. - Elaboración de los instrumentos de la pesquisa. 2. Investigación empírica - Cuestionario on line para los profesores - Entrevistas individuales sobre buenas prácticas - Grupo focal sobre las dificultades encontradas. 3. Estudio longitudinal - Entrevistas colectivas para identificar posibles transformaciones. - Grupo de estudios y formación con participantes en la investigación - Socialización de los resultados: Seminario Interinstitucional para los participantes e interesados en la tematica e organización de un libro. El análisis de los datos se baso en la perspectiva metodológica grounded theory, teoría fundamentada en datos (Goulding, 2006). Al dialogar con el interaccionismo simbólico, tal abordaje permite entender comportamientos y acciones a partir del punto de vista de los participantes, sus interpretaciones y autorías en las complejas interacciones con la cultura.

Los profesores que participaron en esta investigación hacen parte de universos de contrastes, semejanzas y posibilidades. A la luz de análisis y herramientas heurísticas evidenciamos las tensiones entre lo que expresan y las prácticas realizadas. Comprender quiénes son esos profesores, sus condiciones de formación y actuación profesional en relación con el uso de los medios fue fundamental para discutir nuevas exigencias y responsabilidades de la educación en la actualidad. Buscamos diversos ángulos para entender el fenómeno, desde la ampliación de la visión sobre los consumos mediáticos-culturales hasta la elaboración de perfiles docentes de los usos de las TIC: no usuario, principiante, practicante e pionero. También determinamos competencias necesarias para la práctica pedagógica y sus implicaciones educativas. Algunos aspectos a destacar: la poca diferencia entre los datos de los dos contextos investigados; el mayor uso de los medios y tecnologías en el ámbito personal y el poco uso en el ámbito profesional; los cambios en los perfiles dependen menos de acciones del sistema educacional y más del interés personal; las políticas públicas cambian el escenario tecnológico de la escuela sin cambiar la práctica pedagógica; el desafío de la media education sintetizado en 3 palabras clave: cultura digital, profesor, formación.

Referencias

- Corcoran, F. 'Refocusing on the question of power in New Media Research.' In: Colombo, F.; Vittadini, N. (Eds.) Digitizing television: theoretical Issues and comparative studies across Europe. Milan: V & P Strumenti, 2006.
- Fantin, M. (2006) Mídia-educação: conceitos, experiências diálogos Brasil- Itália. Cidade Futura: Florianópolis. Fantin, M. (2009). A escola e a cultura digital: os usos dos meios e os consumos culturais de professores. In Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Curitiba.
- Fantin, M.; Rivoltella, P.C. (2010). Interfaces da docência (des)conectada: usos das mídias e consumos culturais de professores. Anais da 33ª. Reunião Anual da ANPED. Caxambu.
- Goulding, C. (2006). Grounded Theory: a Practical Guide for Management, Business and Market Researchers. London, Sage Publications.

- Jenkins, (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Martin, A. (2003). Il profilo del docente pioniere nell'uso dell'ICT nella propria pratica. TD, 3, pp. 10-17.
- Meyrowitz, J. (1985). *No sense of Place. The Impact of Electronic Media on Social Behaviour*. New York: Oxford University Press.
- Midoro, V. et alii (2003). Le ICT nella pratica e nello sviluppo professionale dei docenti. TD, 3, pp. 18-24.
- Rivoltella, P.C. (2003). *Costruttivismo e pragmatica della comunicazione on line*. Trento: Erickson.
- Rivoltella, P.C. (2008). From Media Education to Digital Literacy: A Paradigm Change? In *Digital literacy: tools and Methodologies for Information Society*. (p.217-29). Hershey: IGI Publishing.
- Rivoltella, P. C. (2010). Rappresentare. Conoscenza, media, tecnologia. In Cattaneo, A.; Rivoltella, P. C. (eds.). *Tecnologie, formazione , professione: Idee e tecniche per l'innovazione*. Milano: Unicopli.
- Silverstone, R. (1999). *Why Study the Media?*. London: Sage.
- UNESCO (2004). *O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam*. São Paulo: Moderna.

Programa de Educación a Distancia para adultos: entre la educación tradicional y la innovación tecnológica

Acin, A.

Escuela Ciencias de la Educación, FFyH, UNC

Madrid, T.

Instituto de Formación Docente C. Leguizamón

En esta comunicación reflexionamos acerca del avance que representa el Programa de Nivel Medio de Adultos a Distancia de la provincia de Córdoba (Argentina) al ampliar la oferta educativa pública destinada a los adultos, como también de ciertas limitaciones derivadas de componentes organizativos y pedagógicos, centrados fundamentalmente en el material impreso y en las tutorías individuales. Nos basamos en avances de la investigación “El nivel secundario de adultos en la actualidad. Transformaciones y complejidades” que analiza la complejidad que presenta según la configuración de la oferta, los servicios que presta, los orígenes de los centros y la organización administrativa. De estos aspectos, a los fines de esta presentación, consideramos los servicios enmarcados en el Programa de Educación a Distancia del Nivel Medio de Adultos. Una de las claves de este Programa es el establecimiento de convenios con diferentes organizaciones (unidades gubernamentales provinciales, nacionales o municipales, sindicatos, empresas o cámaras empresariales, Ongs). Otra de las claves es el ingreso diferenciado a los planes A, B y C según el trayecto educativo cursado. El material impreso -módulos- es el recurso básico, complementado con tutorías y consultas a cargo de los profesores tutores y de la coordinadora pedagógica.

El objeto de estudio es abordado en dos dimensiones (socio-política e institucional) que se imbrican mutuamente. Los objetivos apuntaron a profundizar el conocimiento de los cambios ocurridos a partir de las políticas implementadas en diferentes momentos y de las decisiones institucionales adoptadas. A partir de ello, rastrear en la historia institucional el surgimiento y evolución de los centros que conforman el nivel secundario, identificar las principales acciones instrumentadas como respuesta a los cambios ocurridos y relacionar las respuestas a los cambios con las improntas de los centros en función de su origen. Los referentes teóricos (Filmus, 2002; Roittenburd et al, 2005; Brusilovsky, 2006) acerca del origen y evolución del nivel secundario de adultos dan cuenta de un proceso de homologación progresiva de las experiencias innovadoras que dieron origen a los CENS -denominación otorgada en sus inicios- al secundario regular. Es correlativa la pérdida de especificidad y la búsqueda de la misma, en una tensión que se manifiesta de manera constante (Acin et al, 2011). La creación del Programa de Nivel Medio de Adultos a Distancia significó una ruptura de esa tendencia que, además de ampliar la oferta educativa estatal, reincorpora componentes de especificidad, al recuperar los principios vigentes en otros momentos como la firma de convenio con entidades intermedias y organizaciones sindicales, reconocer los trayectos educativos realizados y reformular el currículum de la educación presencial combinando asignaturas y áreas.

El diseño de investigación es de carácter cualitativo. Trabajamos con estudio de casos, específicamente el estudio colectivo (Stake, 1998) o múltiple (Yin, 1993), en el que cada caso es estudiado y comprendido en su especificidad y luego comparados entre sí. La selección de las unidades de análisis se basó en criterios relativos al origen, a la organización administrativa y a la dependencia funcional de los centros educativos, incluyendo: centros creados en distintos momentos históricos, anexos, extensiones áulicas y sedes del Programa a Distancia -que dependen de los CENMAS base- y presentan particularidades en lo administrativo y organizativo y anexos localizados en establecimientos penitenciarios. En la dimensión socio-política, de la normativa y documentos analizados se destaca, para esta presentación, la Resolución N° 1135 (2001) que habilita la apertura de servicios educativos a distancia para el Nivel Medio (de la modalidad adultos) y Superior No Universitario en Córdoba y el diseño curricular del mencionado Programa y las entrevistas a autoridades políticas de las anteriores y actual gestión. En la dimensión institucional se trabajó con entrevistas a coordinadores administrativos y pedagógicos y tutores de dos sedes y observación de la dinámica registrada entre ellos.

Técnica, tecnología y herramienta, en el sentido desarrollado por Ingold, se cruzan en esta propuesta. Según el autor, técnica y tecnología- forman parte del entramado social, una, la técnica, como capacidades del individuo y la otra como el cuerpo de conocimiento objetivado, dispuesto para ser usado socialmente. Desde allí nos aproximamos a un primer análisis de los resultados. El estudiante del programa a distancia, a través del uso de la herramienta -el módulo- debería poder articular el discurso objetivado por la tecnología y subjetivado a través de la técnica que involucra la participación del docente tutor. El programa, pensado como una innovación, está a medio camino entre la educación escolarizada tradicional y la incorporación plena de las Tics. La mayoría de los entrevistados valora positivamente la experiencia, sin considerar en muchos casos que la apropiación de la tecnología por parte de los destinatarios presenta dificultades que se visualizan por ejemplo, en docentes tutores a la espera de alumnos que no concurren a las tutorías. El diseño de los módulos, como herramienta privilegiada, está dirigido a un alumno autónomo, que dista bastante de los estudiantes concretos que recepta; sin embargo esta tensión no siempre es resuelta con propuestas de estrategias de trabajo diferenciadas para los planes. En los centros donde sí se hace, los niveles de egresados de los tres planes son interesantes. Esto nos permitiría hipotetizar que, si bien el uso y manejo de las habilidades técnicas -de aprendizaje en este caso- son subjetivas y dependen de las propias experiencias, es posible potenciarlas si se interviene en la herramienta de modo tal que “brinde una utilidad al usuario”, según lo propuesto por Ingold.

Referencias

- Acín, Caldarone, Madrid (2011). Transformaciones del nivel secundario de adultos desde los orígenes hasta la actualidad. CD ROM VI Jornadas de Investigación en Educación. Encrucijadas de la educación: saberes, diversidad, desigualdad.
- Acín, Alicia (2010). Políticas de educación de jóvenes y adultos en Argentina. Recorrido histórico, análisis y reflexiones. CD-ROM “El Bicentenario desde una mirada interdisciplinaria. Legados, conflictos y desafíos”.
- Acín, Alicia “El Programa de Nivel Medio de Adultos a Distancia en la provincia de Córdoba: posibilidades y restricciones”. Cuadernos de Educación. Año IV, N° 4.

Publicación del Área Educación del Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades Córdoba. Noviembre de 2006.

- Archenti, Marradi, Piovani (2007). La metodología de la Ciencias Sociales. Buenos Aires: Emece - Brusilovsky, Silvia (2006). Educación escolar de adultos. Una identidad en construcción. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Filmus, Daniel. (1992). Demandas Populares por Educación. El caso del Movimiento Obrero Argentino. Buenos Aires: Editorial Aique.
- Hargreaves, A (2003) Enseñar en la sociedad del Conocimiento. Barcelona: Octaedro
- Ingold, Tim: Sociedad, Naturaleza y Tecnología, en *Archeological review from Cambridge*, pág 9. 1990 Traducción: Andres Laguens, U.N.C.
- Litwin, Edith (compiladora) (2000) La Educación a Distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Amorrortu Editores. Buenos Aires.
- Roitenburd, Foglino, Abratte. (2005). Los centros educativos de nivel secundario de la Dinea. Pasado y presente de experiencias pedagógicas alternativas para alumnos adultos. Córdoba: Editorial Brujas.
- Sirvent, María Teresa (1996). Cultura Popular y Participación Social. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Stake, R. (1998). Investigación con estudio de casos Colección Pedagogía. Madrid: Manuales Editorial Morata.
- Resolución Ministerial N° 1135/00

Integrating an ICT curriculum in classroom practice: A teacher perspective

Vanderlinde, R.; Van Braak, J.

Ghent University

This study uses a multilayered framework of different independent school and teacher variables to study which conditions explain the use of ICT in Flemish (Belgium) primary education. Special attention is paid to popular or widely accepted uses of ICT by teachers. Framework: Within the context of the knowledge society, teachers and schools try to make use of ICT in their practices to improve students' 'twenty-first century skills' (Anderson, 2008). ICT integration for teaching and learning is becoming a major task for primary schools (Vanderlinde, Hermans, & van Braak, 2009). This study is situated within the ICT integration research tradition (e.g. Kozma, 2003). Researchers in this tradition search for factors - situated on different levels (e.g. student, teacher, school, and policy) - that support the use of ICT for teaching and learning (Cox, 2008).

A questionnaire has been administered to a representative teacher sample (N=439) in 58 Flemish primary schools. Factor analysis and hierarchical regression analysis have been conducted. Data sources and evidence: Independent variables were the school and teacher conditions described in the e-capacity framework of Vanderlinde and van Braak (2010), and the educational beliefs scales of Hermans, van Braak and Van Keer (2008). The e-capacity framework was developed from a school improvement perspective and consists of conditions fostering the integration of ICT into teaching and learning practices. Conditions are clustered into four mediating subsets of variables: teachers' actual use of ICT, ICT related teacher conditions, ICT related school conditions, and school improvement conditions. The dependent variable 'Popular ICT use in primary education' was constructed based on item mean analysis on four existing ICT use scales (Vanderlinde & van Braak, 2010, Tondeur, e.a., 2009): the use of basic ICT skills, ICT as a learning tool, ICT as an information tool, and innovative ICT use. This new variable (13 items) showed good internal consistency (Alpha = .87).

Hierarchical regression analysis showed that both teacher individual and school organisational characteristics explain teachers' popular ICT use in primary education. In a final model ($R^2=.33$), the ICT school infrastructure was found to be the strongest predictor ($\hat{\alpha}=.23$, $p<.001$). Other significant predictors were teachers' ICT professional development activities ($\hat{\alpha}=.20$, $p<.001$), the schools' ICT vision and policy ($\hat{\alpha}=.19$, $p<.001$), and constructivist educational beliefs of teachers ($\hat{\alpha}=.11$, $p<.001$). General school cultural variables (e.g. leadership) and general teacher conditions (e.g. efficacy, innovativeness) did not lead to a significant increase in explained variance in the dependent variable.

References

- Anderson, R. (2008). Implications of the information and knowledge society for education. In J. Voogt & G. Knezek (Ed.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 11-22). New York: Springer.

- Cox, M. (2008). Researching IT in education. In J. Voogt & G. Knezek (Ed.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 965-981). New York: Springer.
- Hermans, R. van Braak J. & Van Keer H. (2008). Development of the beliefs about primary education scale. *Teaching and Teacher Education*, 24, 127-139.
- Kozma, R.B. (2003). ICT and educational change: A global phenomenon. In R.B. Kozma (Ed.), *Technology, innovation, and educational change: A global perspective* (pp. 1-18). Eugene:International Society for Technology in Education.
- Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Towards a typology of computer use in primary education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23, 197-206.
- Vanderlinde, R., van Braak, J., & Hermans, R. (2009). Educational technology on a turning point: Curriculum implementation in Flanders and challenges for schools. *Educational Technology Research & Development*, 57, 573-584.
- Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2010). The e-capacity of primary schools: Development of a conceptual model and scale construction from a school improvement perspective. *Computers & Education*, 55, 541-553.

Class Management and ICT: learners and teachers experiences

Tømte, K .; Høie Skaug, J.

The Norwegian Centre for ICT in Education

This paper aims to, firstly, identify the challenges for classroom management in ICT (Information and Communication Technology)-rich environments, and discuss some of the implications for teaching. Secondly, we ask how it might be possible for teachers to execute leadership in classrooms that potentially offer tons of non-academic temptations such as social media and games. The omnipresence of ICT, not least through learners' own mobile phones and smart phones, is accused of stealing a lot of time that should be spent on learning activities. Although they occasionally argue that it is their own responsibility to actually learn something, learners tend to blame the teacher for not being strict and authoritarian enough, or the wifi for distracting them, when they miss out on the learning (Tække & Paulsen 2010). The teachers' experiences and attitudes towards technology are important factors when it comes to maintaining authority with the use of ICT in the classroom, as exemplified in a previous study by Sipilä (2010), who found that teachers equipped with their own laptops tended to be more positive towards the use of ICT than teachers with desktop computers. Other factors of importance here are characteristics of teachers and learners, and the organization of the teaching situation (Vanderlinde & van Braak 2010, Kozma 2003).

The Norwegian education system emphasizes the use of ICT in several ways. Since 2006, the ability to use ICT has been one of the five key competences in the Norwegian Elementary School, and most upper secondary schools now equip learners with laptops. However, studies like ITU Monitor 2009 show that the use of computers is unevenly integrated in different subjects, and there are constant debates in schools and in the media about banning certain websites, such as Facebook, from school networks. We argue that there is no simple, universal solution on how to perform class management in ICT-rich environments, unless all mobile phones are banned from school and computers thrown out of the classroom. Class management implies different things in a primary school compared to a secondary or upper secondary school, and an ICT-confident teacher will emphasize other aspects of class management than more infrequent ICT-users will. The teacher as a professional expert is of major importance for the pupils learning (Hattie 2009, Hernes 2010), and as previous studies have showed, the learners need a digital competent teacher who is capable of introducing them to and digital competence, to assist and guide them in order to become digital competent learners (Erstad 2010, Krumsvik 2007). Some definitions of class management focus on control and authority, whereas others (for example, Christensen 2008) put more emphasis on relationships and the interaction between teacher and learner. In this paper, we discuss whether one set of definitions excludes the other, and propose that classroom management in ICT-rich environments prerequisite competent and confident teachers with extremely clear learning goals.

This paper is based on the Norwegian study Monitor 2010, where learners (from year seven and nine in secondary school, and year two of upper secondary school), teachers, and school leaders are interviewed about the use of ICT, and the attitudes to ICT in their schools. Here, we mainly

focus on one of the themes in the study, class management and ICT. The data in Monitor 2010 was collected through qualitative depth interviews, with 98 learners, 23 teachers and five school leaders. The sample of schools is a strategic sample, and consists of schools that either have a remarkable practice of using ICT, and/or schools that have participated in different ICT-projects. The interviews were conducted individually by phone with school leaders, in groups with the teachers and the learners. The informants were not asked identical questions, but the themes were the same. The purpose of the study was to gain insight in different perspectives on the research questions (how is ICT used in schools, in teaching and preparations for teaching, what are the attitudes to ICT), in order to get a broader and more solid basis for the analysis. Quotes from all the interviews were selected and systematised.

The findings from this study (and the specific theme described here) show that the learners request class management, and regard class management as more or less synonymous with the teacher's positive authority and control. At the same time, they are often ambivalent to having their ICT-use controlled, and methods to get online regardless of how the school tries to block access to the Internet, are distributed among them. We find that the main principles to succeed with leadership in ICT-rich environments are clear and distinct learning goals in combination with a set of rules the learners and the teacher agree on. However, we believe that there are no universal solutions for successful class management - class management means different things at a school where computers are scarce, compared to an upper secondary school where practically every student (in Norway, that is) is equipped with a laptop. Our study also illustrates that ICT-confident and experienced teachers face other challenges than a their less experienced colleagues. In general, the Norwegian education system seems poorly equipped in terms of giving the teachers competence and methods to exercise class management with ICT.

References

- Christensen, H. (2008): "Utvikling av klasseledelse gjennom fag", i S. Michelet (red.) Mangfold i klasserommet: individ og fellesskap, 93-109. Oslo, Høgskolen i Oslo, Avdeling for lærerutdanning og internasjonale studier.
- Erstad, O. (2010). Digital kompetanse i skolen – en innføring. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hattie, J.A.C. (2009). Visible Learning. A synthesis of over 800 metaanalyses relating to achievement. New York: Routledge.
- Hernes, G. (2010). Gull av gråstein. Rapport. Oslo: FAFO. ITU
- Monitor (2009). Skolens digitale tilstand. Rapport. Oslo: ITU
- Kozma, R. B. (2003). "ICT and educational change: a global phenomenon". I R. B.
- Kozma (red.), Technology, innovation, and educational change: a global perspective, 1–18. Eugene: International Society for Technology in Education.
- Krumsvik, R. (red.) (2007). Skulen og den digitale læringsrevolusjonen. Oslo: Universitetsforlaget.
- Monitor (2010): Samtaler om IKT i skolen. Rapport. Oslo: Senter for IKT i utdanningen
- Sipilä, K. (2010). "The impact of laptop provision on teacher attitudes towards ICT". Technology, Pedagogy and Education 19: 3–16.
- Tække, J. og Paulsen, M. (2010): "Trådløse nettverk og sociale normer". Norsk medietidsskrift 1(17):16-45.

- Vanderlinde, R. og Braak, J. van (2010). “The e-capacity of primary schools: Development of a conceptual model and scale construction from a school improvement perspective”. *Computers & Education* 54: 541–553.

Enseñanza y comunicación. Estudio de una relación paradójica

Domján, G.

UNC-Argentina/ UV-España - ERASMUS/MoE

La investigación Comunicación Didáctica, TIC y Diseño Didáctico en el espacio universitario. Un estudio sobre procesos comunicacionales y materiales para la enseñanza que incluyen tecnologías digitales (1), reconoce como disciplina de referencia a la Didáctica General. Se intenta aportar a la detección de nudos problemáticos teórico-metodológicos relativos a los procesos comunicacionales que se inauguran desde los nuevos espacios sociales generados por la convergencia tecnológica y el campo de formación universitaria. Interpelar los hallazgos investigativos, desde intereses y preocupaciones teóricas, que tensionan los desarrollos actuales sobre el tema, desde el campo de la Didáctica. La indagación surge a partir del reconocimiento de una suerte de solapamientos, desplazamientos y diluciones, en diferentes momentos de la historia de conformación de la Didáctica respecto de la relación enseñanza y comunicación; cuestión que supone múltiples factores incidentes y concurrentes que es preciso elucidar y que se intentarán desentrañar, propiciando el reconocimiento y construcción de categorías analíticas que refieran a la relación entre comunicación y enseñanza en el marco de propuestas formativas. * Se reconoce la necesidad de establecer espacios de diálogo entre comunidades de investigación, que atienden a la relación entre fenómenos educativos y TIC; potenciar análisis interdisciplinarios respecto de las relaciones entre comunicación y educación, más específicamente entre comunicación y enseñanza. * Avanzar respecto de cuestiones vinculadas a procesos de elaboración, implementación y circulación de materiales que incluyan la utilización de tecnologías digitales y su diseño didáctico en propuestas formativas en el espacio universitario. En este marco, se apunta a una revisión de criterios que refieran a lo metodológico en la enseñanza, comprender la complejidad de los procesos comunicacionales involucrados.

De la revisión de antecedentes, se reconocieron aproximaciones a la categoría “comunicación didáctica”, concepto que implica y sugiere el vínculo, -establecido desde una “intencionalidad didáctica”- entre forma-contenido; sin embargo es necesario advertir que esta categoría es ambigua y lleva implícita asignación de sentidos diversos. La investigación inscribe en los estudios sobre constitución de teorías educativas que, como línea de investigación, tiende a la exploración de los procesos de configuración de los conocimientos acerca de la formación, desarrollo, cambio y difusión de conceptos y problemas a través de los cuales se han ido construyendo conocimientos educativos. (Granja, 1998, 2003). Surge la pregunta acerca de ¿por qué debería “hoy” la Didáctica ocuparse de la comunicación? En esta línea de sentido, el proceso investigativo se plantea avanzar en un doble movimiento teórico -metodológico. Explorar desde un recorrido genealógico: conceptos, categorías y modelos -analíticos, descriptivos, explicativos- de referencia, relativos a procesos de comunicación en la enseñanza. En otro movimiento, analizar las representaciones acerca de los procesos de comunicación que, docentes a cargo del desarrollo de propuestas de enseñanza refieren al realizar diseños didácticos que incorporan TIC; reconocer procesos de comunicación que se imaginan,

proyectan, formulan y expresan en materiales didácticos que incorporan tecnología digital en el marco de sus propuestas de enseñanza en el espacio universitario.

Se opta por un abordaje cualitativo, que implica reafirmar la importancia de tener en cuenta: un enfoque progresivo que requiere una articulación permanente entre el trabajo teórico y de campo; una actitud de apertura y flexibilidad en el uso de estrategias e instrumentos metodológicos; recaudos en la labor de descripción e interpretación; exigencia de validar en forma permanente en todas las instancias desde una triangulación (teórica, técnica y de sujetos implicados); convicción de que no se trata de realizar generalizaciones sino preservar diferencias y descubrir recurrencias que permitan avanzar en la generación de categorías analíticas. El abordaje de la presente investigación requiere plantearse la posibilidad de una serie de relaciones entre campos de conocimientos y perspectivas diversas, que vinculen a la centralidad del trabajo: referir a los procesos de comunicación mediados por el uso de materiales para la enseñanza que incorporan tecnología digital. En este sentido, se demanda como necesario pensar en términos de relaciones más que de estructuras (Bourdieu y Wacquant, 1995), reconociendo que las prácticas comunicativas y educativas se hallan insertas y desplegadas en redes de relaciones que involucran el juego del poder y estratégicas alteraciones que inciden en la transformación de la cultura occidental.

El estudio pretende ser un aporte al campo de la Didáctica General. El desarrollo de esta indagación se orientará necesariamente a profundizar el debate de las problemáticas asociadas a la “comunicación didáctica” con escaso desarrollo en términos investigativos, ampliando la base de herramientas teórico conceptuales a los fines del análisis, estudio, evaluación de propuestas de formación docente en el ámbito universitario que incorporen nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su desarrollo. Se presume que permitirá avanzar en la elaboración de criterios para una lectura crítico-valorativa respecto de propuestas formativas vinculadas a la agenda digital y por tanto una contribución desde la investigación a procesos de evaluación y diseño de acciones de formación y capacitación de docentes que consideran la inclusión de las TIC para la enseñanza universitaria. En particular sobre la base de visibilizar una realidad no documentada que contribuya a la toma de decisiones fundadas. Se infiere además que a partir de caracterizar procesos comunicacionales en el marco de la comunicación didáctica intencional permitirá la apertura a diálogos con otros espacios y comunidades de investigación preocupados por los fenómenos educativos y la relación con las TIC.

Referencias

- Cabrera, D. (2006). Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas. Buenos Aires. Biblos.
- Camilloni, A. (Comp.) (2007). El saber didáctico. Buenos Aires: Paidós.
- Bourdieu, P. y Wacquant, L. (1995). Respuestas. Por una antropología reflexiva. México: Grijalbo.
- Burbules, N. (1993). El diálogo en la enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu.
- Candela, A. (2001, mayo-agosto). Corrientes teóricas sobre el discurso en el aula. En Revista Mexicana de Investigación Educativa, 6, 317-333. Extraído el 28 de junio de 2006 desde <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14001208.pdf>
- Contreras Domingo, J. (1990) Enseñanza, currículo y profesorado. Introducción crítica a la Didáctica. Madrid. Akal. Gewerc Barujel, A. (coord.) (2009). Paradojas y Dilemas de

las Universidades Iberoamericanas ante la Sociedad del Conocimiento. Barcelona: Davinci.

- Granja, J. (1998). Formaciones conceptuales en educación. Mexico: DIE-CINVESTAV
- Granja, J (Comp.) (2003). Miradas a lo educativo. Exploraciones en los límites. México: Plaza y Valdés.
- Domján, G. y Gabbarini, P. (2006). Residencias Docentes y Prácticas Tutoriales. Propuestas de enseñanza implicadas en las prácticas tutoriales Córdoba: Ed. Brujas.
- Edelstein, G. (2011). Formar y Formarse en la enseñanza Buenos Aires. Paidós.
- Kornblit, A. (comp.) (2004). Metodologías cualitativas en ciencias sociales. Modelos y procedimientos de análisis. Buenos Aires. Biblos.
- Laborda, J. (1996). Retórica interpersonal. Discursos de presentación, dominio y afecto. Barcelona. Octaedro.
- Litwin, E. (2009). La buena enseñanza en la educación a distancia. En Alzamora, S. y Campagno, L. (comp.) La educación en los nuevos escenarios culturales. Facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional de La Plata. Instituto para el Estudio de la Educación el Lenguaje y la Sociedad. (237- 246)
- Maldonado, T. (2007). Memoria y conocimiento. Sobre los destinos del saber en la perspectiva digital. Barcelona: Gedisa.
- Nudler, O. (2009). Espacios controversiales. Hacia un modelo de cambio filosófico y científico. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Sancho, J. M. (coord.) (2006). Tecnologías para transformar la educación. Madrid AKAL/UNIA.

El aprendizaje dialógico en la sociedad digital: la experiencia de la escuela rural de ariño.

Martín Casabona, N.; Cabré Olivé, J. ; Sampé Compte, M.

Universitat Rovira i Virgili

En la presente propuesta presentamos una aproximación a la experiencia pionera de la comunidad de aprendizaje¹ de una zona rural de Teruel (Aragón), el pueblo de Ariño. El mismo año en que se inició la comunidad de aprendizaje (2003), Microsoft dotó a la escuela de los recursos necesarios para el desarrollo de aulas autosuficientes, siendo el primer centro educativo de España en utilizar las Tablets PC. El aprendizaje llevado a cabo en el centro, basado en el aprendizaje dialógico (Flecha, 1997), junto con el uso de las TIC, supone una respuesta crítica, igualitaria y de calidad a las transformaciones de la actual sociedad digital. Objetivos: - Analizar la incorporación de las TIC en la comunidad de aprendizaje de Ariño para mostrar su impacto en los resultados educativos y en la propia comunidad educativa. - Analizar la importancia de la participación de la comunidad en el uso de las TIC en el centro y la mejora de los resultados educativos del alumnado. - Estudiar el impacto del uso de las TIC en una comunidad rural.

Los objetivos planteados por la Estrategia de Europa 2020 (Comisión Europea, 3-3- 2010) sitúan a la educación y la formación como elementos básicos para la consecución de los mismos. Para ello, es necesario que nuestros centros educativos respondan de forma ágil, eficiente e igualitaria a los retos planteados por la actual Sociedad de la Información. El marco teórico de la propuesta se basa en el enfoque del aprendizaje dialógico, que cuenta con la interacción y la comunicación como elementos fundamentales y cuyos conceptos y teorías son coherentes con la actual sociedad de la información, la multiculturalidad y el giro dialógico de las sociedades (Flecha, Puigvert, Beck & Gómez, 2001). En esta nueva sociedad, donde la selección y el procesamiento de la información son habilidades claves, la incorporación de las TIC y el uso de éstas son considerados fundamentales (Castells et al., 1999; Gorz, 1983; McFarlane, A. & Sakellariou, S., 2002) y muchos centros educativos han cambiado sus formas de trabajar con las TIC. Pero, el deseable impacto positivo de éstas en el aprendizaje del alumnado requiere mucho más que la mera incorporación. Esta transformación tendrá éxito en la medida que desde una perspectiva dialógica se incluyan todos los agentes que tienen influencia en la educación de los alumnos/as ya que la actual división digital no sólo está definida por el acceso cualitativo de equipamiento informático y recursos informativos, si no por el tipo de apoyo que los niños/as pueden recibir por parte de otras personas adultas en su uso con las TIC (Buckingham, 2007). Es destacable el poder de interconexión global de las TIC ya que gracias a éstas los niños/as crean conocimiento con sus compañeros/as y familiares pero también con personas de comunidades alejadas físicamente de ellos/as. Estos cambios sociales e informacionales que, entre otros, transforman las comunidades en las que los niños/as aprenden, deben ser contemplados por los centros educativos para evitar la desconexión sociocultural de su contexto más próximo y de la sociedad en genera

La metodología utilizada en la presente propuesta, de orientación cualitativa, consiste en un análisis documental donde se revisan las fuentes bibliográficas de relevancia internacional y bases de datos como son ERIC (Educational Resources Information Center), que constituye una

de las bases de datos bibliográficos y centro de información de recursos educativos más representativa a nivel internacional sobre el área de educación y ciencias afines; o SOCIOFILE, entre otros, así como investigaciones, comunicaciones y otras publicaciones presentes en las revistas del Journal Citation Report. De este modo, se pretende que la propuesta esté basada en contribuciones de los autores/as de mayor relevancia en la actual Comunidad Científica Internacional con el objetivo de identificar las prácticas que contribuyen a la superación de desigualdades y que aumentan el éxito educativo del alumnado; en el caso de la presente comunicación, en un contexto rural. Durante el año 2012, se llevará a cabo la segunda fase de la investigación, con la realización de trabajo de campo en el centro educativo seleccionado y con miembros de la comunidad que participen activamente en el centro. Así, se enriquecerá la parte teórica de la investigación y se podrá apuntar a propuestas de mejora respecto el uso de las TIC en centros educativos.

Muchos debates afirman la capacidad de las TIC para mejorar la educación y superar la exclusión social (Stevenson, 2008). La incorporación de éstas en el aula con una metodología adecuada mejora el rendimiento del alumnado en general (Edmunds, 2008). No obstante, el simple acceso a la tecnología no contribuye a la transformación social; es necesario un enfoque dialógico del aprendizaje y una implicación de la comunidad. El profesorado que obtiene resultados efectivos en la mejora del aprendizaje del alumnado plantean un uso de la tecnología desde una dimensión interactiva y dialógica del aprendizaje: las TIC permiten crear espacios donde los y las estudiantes colaboran y aprenden cooperativamente, aumentando la participación y una mayor implicación en el propio proceso de aprendizaje (Edmunds, 2008; INCLUD-ED Project, 2006-2011). Este enfoque dialógico incluye a todos los agentes sociales del entorno lo cual permite la transformación del contexto de enseñanza-aprendizaje (Aubert et al., 2008). El Colegio Público de Ariño reúne el enfoque dialógico del aprendizaje, la implicación de toda la comunidad y la incorporación de las TIC en el aula (aulas autosuficientes), que permiten el acceso online a la información y recursos necesarios, aspecto que adquiere mayor relevancia en centros rurales y que no sólo beneficia al aprendizaje de los niños/as si no a todo el pueblo².

Referencias

- Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R., & Racionero, S. (2008). Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información. Barcelona: Hipatia.
- Buckingham, D. (2007). Beyond technology: Children's learning in the age of the digital culture. Malden: Polity Press.
- Castells, M., Flecha, R., Freire, P., Giroux, H., Macedo, D., & Willis, P. (1999). Critical education in the new information age. Lanham, M.D: Rowman & Littlefield.
- Comisión Europea. (3-3-2010). Europa 2020. Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Bruselas: Comisión Europea.
- Edmunds, J. (2008). Using alternative lenses to examine effective teachers' use of technology with low-performing students. *Teachers College Record*, 110(1), 195- 217.
- Flecha, R. (1997). Compartiendo palabras. El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós.
- Flecha, R., Puigvert, L., Beck, U., & Gómez, J. (2001). Teoría sociológica contemporánea. Barcelona: Paidós.

- Gorz, A. (1983). *Les chemins du paradis: L'agonie du capital*. Paris: Éditions Galilée.
- INCLUD-ED Project. (2006-2011). *Strategies for inclusion and social cohesion in europe from education*. (6th Framework Programme. Citizens and Governance in a Knowledge-based Society. CIT4-CT-2006-028603. Directorate-General for Research, European Commission.)
- McFarlane, A., & Sakellariou, S. (2002). The role of ICT in science education. *Cambridge Journal of Education*, 32(2), 219-232.
- Stevenson, O. (2008). Ubiquitous presence, partial use: The everyday interaction of children and their families with ICT. *Technology, Pedagogy and Education*, 115- 130.

Repensando la sociedad digital desde experiencias culturales y educativas expandidas locales

Rueda Ortiz, R.

Universidad Pedagógica Nacional

La ponencia que se presenta surge del estudio de la investigación “Cultura Política, ciudad y ciberciudadanías”, realizada entre la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad del Valle en Colombia. El objetivo de dicho estudio fue comprender cómo experiencias singulares y colectivas en interacción con los nuevos repertorios tecnológicos (NRT) están configurando tanto nuevos modos de ser, estar y actuar juntos, que tensionan las categorías con las cuales se han pensado las ciudadanías; como también nos están ofreciendo otras modalidades educativas, que aquí denominamos de educación expandida donde las tecnologías están jugando un papel catalizador.

El marco conceptual desde el que trabajamos se sustenta en cuatro ejes. El primero, referido a las transformaciones de la cultura contemporánea, en un proceso de fuerte individualización de la subjetividad (Giddens, 2001) que implica tanto la desintegración de certezas de las instituciones tradicionales configuradoras de la identidad, como de nuevas expresiones de subjetividad, de agencia, en redes de ensamblaje de intercambios maquínicos que crean múltiples y diferenciadas interdependencias, así como novedosas formas de control y modulación de los sujetos y del deseo (Tirado, 2001; Rueda, 2008). 2. Una extendida vacuidad política de las instituciones y su respectiva crisis de legitimidad en la mayoría de los países, así como la emergencia no-institucional de lo político y de formas sociales, culturales de la política, o formas “menores” de política (Lazzarato, 2006; Virno, 2003; Lewkowicz, 2004). 3. La presencia de una nueva forma de comunicación relacionada con la cultura y la tecnología de la “red”, ubicua, sustentada en redes horizontales de comunicación y en dispositivos que permiten la coordinación de acciones en tiempo real, así como formas de “autocomunicación de masa”, como los blogs, los wikis (Castells, 2007), y que configuran ciudades comunicacionales. 4. El uso tanto de la comunicación masiva unidireccional como de la “autocomunicación de masa” en la relación entre poder y contrapoder en la política formal, en la política insurgente, y en las manifestaciones y movimientos sociales (Castells, 2007; León, Burch y Tamayo, 2001). En consecuencia, consideramos que las tecnologías, en tanto ambientes de socialización, de prácticas sociales, han extendido la esfera pública y la acción ciudadana convirtiéndose en un soporte nada despreciable para la producción social de significado (desde lo privado a diversas esferas de lo público, de lo local a lo global, de lo global territorializado, de medios de comunicación masiva unidireccional a múltiples y cada vez más convergentes y multimodales tecnologías), así como para la invención de formas de compartir los saberes.

En este contexto es que nos atrevimos a pensar en la emergencia de “ciberciudadanías” aún con los problemas que el término encierra, donde hay una tendencia hacia unas “ciudadanías de la expresión” (que en principio se ejercen en relación con la vida cotidiana, no institucional, con un carácter más social y cultural), y por lo tanto están más cercanas a una política menor o del acontecimiento (Lazzarato, 2006) y novedosas prácticas para compartir y donar saberes.

Se seleccionaron seis experiencias en Colombia: 1 en el departamento del Cauca, en Santander de Quilichao: El tejido de Comunicaciones NASA-ACIN; una en Medellín: Corporación Vamos Mujer (CVM) y 4 en Bogotá: Niuton, Mefisto, La Cápsula y Chicas Linux. Se seleccionaron estos colectivos no sólo por pertenecer a cierto rango etario, socialmente considerado como “joven”, sino por sus apuestas sociales, políticas y culturales ligadas a una voluntad de conocimiento, de crítica y “contracultura” frente a la cultura establecida, esto es, por un carácter joven y renovador de la cultura política dominante. La metodología utilizada fue de corte cualitativo, en una mezcla de etnografía multisituada y de diversas técnicas biográficas. No obstante, y como sucede en todo proceso investigativo, sólo la empatía con los sujetos involucrados, ciertos acuerdos y negociaciones permitieron una aproximación mayor o menor a dichas experiencias y a sus redes de actores. Adicionalmente se hizo un seguimiento a las metáforas y a las obras como las páginas web, blogs, revistas electrónicas, entre otras.

La potencia de estas experiencias (movimientos y actores sociales), está asociada a la pregunta por cómo construir un mundo común y en común, donde éstos se plantean la posibilidad de que los seres humanos vivan disfrutando cooperativamente de sus capacidades, que nunca son individuales en sentido estricto, sino resultado de la vida que se construye colectivamente, de la cultura compartida y del lenguaje heredado. Los hallazgos se pueden sintetizar en tres aspectos fundamentales: la prioridad de los lazos sociales, el cooperar y el compartir saberes, y una política de los afectos. Cualidades que diremos ‘resuenan’ con ciertas características de los actuales repertorios tecnológicos. Sin embargo, es ingenuo pensar que esto se produce de manera tranquila, lineal, de unas prácticas sociales y políticas a otras, sin fricciones y pujas de poder en el interior de estos mismos colectivos y movimientos, o que se rompe totalmente con prácticas políticas tradicionales jerárquicas, o que el poder se hace invisible y todo el tiempo se producen prácticas horizontales. Por último, las prácticas de educación expandida que producen estos colectivos combinan el autodidactismo, la creación colectiva, las pedagogías p2p, las cuales permiten prever procesos de producción cultural e innovación social.

Referencias

- Beck, U; Giddens, A; Lash S (2001). Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno. Madrid, Alianza Editorial.
- Castells, Manuel (1996). La Era de la Información Vol. 1: La sociedad Red. Madrid: Alianza Editorial, Segunda Edición. Madrid: Alianza Editorial.
- Galcerán Montserrat (2009). Deseo (y) libertad. Una investigación sobre los presupuestos de la acción colectiva. Traficantes de Sueños, Madrid.
- Hermes, Joke (2006) “Citizenship in the age of the Internet”. En: European Journal of Communication, No. 21, pp. 295-309. <http://ejc.sagepub.com/cgi/content/abstract/21/3/295> [Consultado: 20.6.2007].
- Lazzarato, M (2006). Políticas del Acontecimiento, Buenos Aires, Ed. Tinta Limón.
- Lewkowicz, I (2004). Pensar sin Estado. La subjetividad en la era de la fluidez. Buenos Aires, Paidós.
- León, O, Burch, S y Tamayo, E (2005) Comunicación en Movimiento. Ed. Agencia Latinoamerica de Información, ALAI, Quito.
- Lévy Pierre (2007). Cibercultura. La cultura de la sociedad digital. Barcelona, Ed. Anthropos- Universidad Autónoma Metropolitana.

- Martin-Barbero, Jesús. (2003) *La educación desde la Comunicación*. Ed. Norma, Bogotá.
- Rueda, O. Rocío (2009) “Convergencia tecnológica: síntesis o multiplicidad cultural” En: *Revista Signo y Pensamiento*, Universidad Javeriana, Bogotá, No. 54, pp. 114- 130.
- _____ (2008). “Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y colectivos en red”. En: *Revista Nómadas*. No. 28. pp. 8-20. Universidad Central.
- _____ (2007). “Ciberciudadanía: teorías y prácticas en tensión” En: *Ciberamérica en red. Escotomas y fosfenos 2.0.1* Barcelona: Editorial Universidad Oberta de Cataluña-UOC.
- Tamayo, C; Delgado J; y Penagos, J (2007), *Hacer real lo virtual. Discursos del desarrollo, tecnologías e historia del Internet en Colombia*, Bogotá, CINEP, Colciencias y Pontificia Universidad Javeriana.
- Tirado, F. (2001) *Los objetos y el acontecimiento. Teoría de la Socialidad Mínima*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. En: <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0925101-165005/>, [Consultado: 17.1. 2008].
- Valderrama, Carlos (2007). *Ciudadanía y Comunicación. Saberes, opiniones y haceres escolares*. Bogotá, Universidad Central-Siglo del Hombre Editores.

Can Education Navigate through the Tsunami of Augmented Cognition? ^[1]

Aviram, A.; Armony, Y.

In the TIES conference 10 years ago, Roni Aviram's presentation referred to the ongoing failure of education systems in adapting to the new digital culture. He pointed to the lack of deep understanding of the clash between the digital culture and the school culture as the main obstacle, and to the fragmentary and technocratic thinking that had dominated educational discourse as unable to deal with the allengulfing radical change that was needed in education. Consequently, he called for long-term holistic-strategic thinking that would lead to utterly new educational structures which have been needs on all levels of the educational processes – goals, contents, pedagogy, organizational structure etc. The idea behind this call is that once in a while technological circumstances radically change and with them also the economic and social circumstances. In such times, education has to be reinvented to adapt to the new reality in light of desired values. This has happened several times in Western history to varying extents: in classical Athens, in the Hellenistic and Roman eras, in the Middle Ages, in the post Gutenberg era and early modernity, and in late modernity at the turn of the 20th century when the national education systems as we know them had been formed.

The radical changes through which we are going today don't fall in their intensity and impact from the cultural shifts that led to the previous radical educational changes. Rather, they are much more intense and rapid and all-engulfing, mainly due to digital technologies. Thus, we need to go through the same processes today. That was Aviram's claim in TIES 10 years ago (and in a much more elaborated way in his books, *Navigating through the Storm: Reinventing Education for Postmodern Democracies* [2010]; *The School of the Future* [forthcoming]; *School as a Communication Center: A Model of Optimistic Humanist Education* [2010, Hebrew]). Since then, technology has changed its face and our lives dramatically. Ten years ago we were still in the transition era between the first wave of computerization – PC-based learning –and the second way that has just began to emerge – web-based learning: the vast penetration of the internet and the development of Google, Wikipedia, Facebook and Second Life (unknown brand names at the time, which are taken for granted today), and also smart phones, tablets, GPS etc. Back then, education only started to face the challenge of the second wave of computerization, and with it the challenge of adapting learning to the endless knowledge, social resources and possibilities that these environments introduced to all parameters of the learning process. Today we know that the educational discourse as well as practice “succeeded” in misunderstanding and unmindfully responding to the second wave, exactly as they had to the first.

The challenges of the future Analysis of education's obstinate blindness to what needs to be done won't be very different today than it was 10 or 20 years ago. We decided therefore to choose another path for this presentation and try to show the challenge of the third wave of digitization to all aspects of life, including education. Once these challenges are understood, it is no longer possible to believe that sticking to the “things as usual” policy can be sustainable on the social, functional and ethical levels. We refer to the need to adapt learning to emerging

possibilities of augmenting human cognition with novel technologies, often in a nonmediated way (i.e., when technological devices are no longer conceived as distinguished from the human body). The challenge that such augmentation presents can be called the challenge of augmented cognition-based learning. Augmentation of human cognitive capacities is the fruition of the convergence of emerging R&D breakthroughs in several areas: increased understanding of brain operation and the ability to model human reasoning, enhanced artificial intelligence; ability to communicate directly with the human brain; ever improving semantic text and speech analysis; understanding and modeling of emotions and affect; understanding of human motivation in its complexity; virtual realities that combine virtual environments with the real world such that they are indistinguishable; and nanotechnologies which enable the integration of devices into the human body.

These developments will augment important cognitive abilities such as perception, memory, reasoning, reflection, and the interactions among them provide an experience of using our own body and capacities (unlike the experience of using an external device) when our activity is in fact based on technology, to the extent that it can be called a “hybrid” allow the formation of partial interrelated models based on cross factoring of various parameters of human personality and activity, and the presentation of these models (or some of their implications) to individuals, thus supporting ongoing reflection in and on action. As is always the case with a new and powerful technology, both extremely negative and dramatically positive uses could be made of these powerful augmenters. They can impact us in two opposed ways –by contributing to human flourishing and self-fulfillment, or by serving all kinds of “big brothers” and big interest groups in the enslavement and manipulation of human consciousness. After presenting these dramatic emerging developments in detail, the presentation will focus on the more primitive augmenters that are already under development or will be developed in the near future, and suggest ways for enhancing human learning potentialities based on these augmenters in combination with conceptions of knowledge and learning that are suitable for the next phase of the knowledge society.

[1] The title is a paraphrase of Aviram’s book, *Navigating through the Storm: Reinventing Education for Postmodern Democracies* (2010). The book details the methodological, theoretical and practical foundations for this presentation.

TEMA 2. Aprenentatge i construcció de coneixement en la societat mediàtica i digital

Aprendizaje y construcción de conocimiento en la
sociedad mediática y digital

*Learning and knowledge construction in a digital
and mediatised society*

El uso de las TIC como estrategia didáctica en un programa de prevención de la violencia de género

Mateos Inchaurredo., A.

Universitat de Barcelona, Facultat de Pedagogia

Los diferentes informes elaborados por la OMS, ONU, Amnistía Internacional, Instituto de la Mujer, etc. evidencian que la violencia de género sigue latente en nuestra sociedad aunque más visible y sensible a ella. En la actualidad se utiliza diferentes terminologías para referirse a la violencia de género (violencia machista, sexista, etc.). Entendemos por violencia de género “Todo acto de violencia basado en el género que tiene como resultado posible o real un daño físico, sexual o psicológico, incluidas las amenazas, la coerción o la privación arbitraria de la libertad, ya sea que ocurra en la vida pública o en la privada” (ONU, 1993). Se toma como referente esta definición por su carácter internacional, por la amplitud de formas de violencia que incluye así como por el énfasis en el factor género como origen de ésta. La violencia de género durante el noviazgo ha sido mucho menos estudiada que la violencia conyugal o marital (González y Santana, 2001). Los diferentes estudios en violencia de género y jóvenes (Fernandez-Fuertes y Fuertes. 2010; González, Muñoz, Peña, Gómez y Fernández. 2007; González, 2008; Lavoie, Hébert, Vézina, y Dufort, 2001; Lorente, 2010; Lorente, 2010; Vézina y Hébert, 2007) señalan la necesidad de prevenir antes del inicio de sus primeras relaciones de noviazgo.

Desde este contexto científico, en el que se señala la necesidad de intervenir a edades tempranas, se realiza nuestra investigación diagnóstica para detectar las necesidades socioeducativas en adolescentes (12 a 14 años) sobre la violencia de género. Como respuesta a estas necesidades se elabora el programa GNER@-T. En el desarrollo de las sesiones del programa, se combinan diferentes técnicas y estrategias didácticas, entre las cuales, se encuentran algunas relativas al uso de las TIC: 1) historias animadas (situación 1, de abuso físico; situación 2, de abuso psicológico; situación 3, de abuso sexual); 2) construcción de la web de contenido; 3) pre-test y pos-test (formato online y aplicativo adobe flash player); 4) Trabajo de investigación. Historias animadas Las historias animadas son una secuencia de dibujos con locución (Adobe Flash Player) que narran una historia para su posterior análisis. Construcción de la web de contenido Es la expresión y producto final (web de contenido en violencia de género) del programa. Ésta la elabora el alumnado con soporte del profesorado. La web se construye, se crea y se actualiza a medida que el alumnado incorpora nuevos conocimientos durante su participación en el programa. Se utiliza la creación de la web en Internet como estrategia didáctica y recurso evaluativo. Pre-test y post-test El pre-test y el post-test son dos pruebas objetivas compuestas de 10 preguntas y con 3 alternativas de respuesta. El test se ha elaborado en formato online y en aplicación Adobe Flash Player (para realizar el test sin conexión a Internet). El profesorado puede guiar el desarrollo del programa y adaptarlo a cada grupo-clase en función del número de aciertos o errores en el pre-test, pudiendo identificar las fortalezas y debilidades del grupo sobre la temática. El post-test, permite al alumnado conocer las respuestas y les sirve de síntesis y recordatorio de todo lo trabajado durante el desarrollo del programa. Trabajo de investigación El trabajo de investigación permite realizar búsquedas de información de forma autónoma así como adaptar

el ritmo de aprendizaje y los contenidos. El trabajo de investigación requiere del uso de las TIC: búsquedas de información en Internet, creación de textos en Word, editar imágenes, etc. El objetivo de éste es recopilar información y material para la actualización de la web. El uso de las TIC en el programa ha surgido como demanda de los y las adolescentes participantes en nuestro estudio.

Se ha considerado necesario incorporar las TIC en el programa por dos motivos: 1) porque éstas forman parte de la vida adolescente; 2) autores como ADAVAS (2008) destacan un elemento de riesgo emergente en las relaciones de parejas adolescentes: el uso de las “redes sociales” a las que son asiduos los y las adolescentes, como herramienta útil para controlar las amistades y conversaciones de la pareja.

Referencias

- Adavas. (2008). Adolescencia y violencia machista. León: Asociación de Ayuda a Víctimas de Agresiones Sexuales y Violencia Doméstica.
- Fernandez-Fuertes, A., y Fuertes, A. (2010). Physical and psychological aggression in dating relationships of Spanish adolescents: motives and consequences. *Child Abuse & Neglect: The International Journal*, 34(3), 183-191.
- González, P., Muñoz, M., Peña, M. E., Gómez, M., y Fernández, L. (2007). Análisis de las conducta agresivas en las relaciones de noviazgo en una muestra juvenil de la Comunidad Autónoma de Madrid. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 7(1), 97.
- González, P. (2008). Violencia en las relaciones de noviazgo entre jóvenes y adolescentes de la Comunidad de Madrid. Tesis doctoral no publicada. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Madrid.
- González, R., y Santana, J. D. (2001). Violencia en parejas jóvenes: análisis y prevención. Madrid: Pirámide.
- Lavoie, F., Hébert, M., Vézina, L., & Dufort, F. (2001). Facteurs associés à la violence dans les relations amoureuses à l'adolescence. rapport final. (Rapport de recherche présenté au Conseil québécois de la recherche sociale).
- Lorente, M. (2010). Igualdad y prevención de la violencia de género en la adolescencia [Abstract]. ONU. Declaración Sobre La Eliminación De La Violencia Contra La Mujer. Resolución De La Asamblea General, Del 20 De Diciembre De 1993, oc. G.a.Res. 48/104, (1993).
- Vézina, J., y Hébert, M. (2007). Risk factors for victimization in romantic relationships of young women: A review of empirical studies and implications for prevention. *Trauma, Violence & Abuse*, 8(1), 33-66.

La escritura y corrección de textos a través de tutoría entre iguales, recíproca y virtual, para la mejora en inglés y español.

Blanch Gelabert, S.; Corcelles Seuba, M.; Duran Gisbert, D.

Universitat Autònoma de Barcelona

En los últimos años, numerosas investigaciones se han centrado en el análisis de contextos de aprendizaje de la L2 mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) concluyendo que los intercambios entre alumnos de distintos países pueden facilitar el aprendizaje y la construcción de conocimiento (Vinagre, 2010). La progresiva incorporación de los entornos virtuales (Mominó, Sigalés y Meneses, 2008) abren la posibilidad de establecer espacios de comunicación entre alumnos de diferentes países, potenciando contextos colaborativos de comunicación auténtica en L2 y de aprendizaje a partir de la interacción entre iguales. En este sentido, destacamos la tutoría virtual como una modalidad de aprendizaje entre iguales que estructura las interacciones a partir de roles asimétricos y resulta muy indicada para el desarrollo de las habilidades lingüísticas, tanto en L1 como en L2, especialmente cuando el aprendizaje se vehiculiza a través de la escritura y la revisión de textos escritos (Duran, Blanch, Thurston, y Topping, 2010). Como señala Cassany (2002), corregir textos de otros estudiantes desarrolla la autonomía, promueve la autorregulación, da oportunidades para la reflexión lingüística y permite al profesor centrarse en el proceso de escritura de sus alumnos. La comunicación presenta nuevos datos de investigación sobre un proyecto virtual de tutoría entre iguales recíproca para el aprendizaje y mejora de la competencia lingüística en español e inglés. Este proyecto es una variante del email dialogue journaling, descrito por Shang (2005), pero en este caso entre estudiantes de diferentes países. También se asemeja a las prácticas conocidas como aprendizaje en tándem (Little, Ushioda, Appel, Moran, O'Rourke y Schwienhorst, 1999; Vinagre, 2010). Sin embargo, en lugar de email, los alumnos utilizan una plataforma virtual donde cada pareja cuelga sus textos y las correcciones de éstos. El objetivo de la investigación es analizar si la tutoría entre iguales recíproca, mediante la escritura y la corrección de textos entre alumnos de quinto y sexto de primaria de una escuela escocesa y unacatalana, produce mejoras en la competencia lingüística de la L1 (corrigiendo al tutorado) y L2 (a partir de las ayudas recibidas a través de las correcciones de su tutor) de todos los alumnos.

El proyecto contó con una muestra de 24 alumnos catalanes de sexto de primaria y 20 alumnos escoceses de quinto de primaria en edades comprendidas entre los 9 y 12 años. Se constituyeron parejas de alumnos, uno de cada escuela. Cada alumno desempeñó el rol de tutor de su lengua y de tutorado de la lengua extranjera, a través de un entorno virtual. Respecto al profesorado, tomaron parte 4 profesores, 2 por centro, responsables de la enseñanza de las respectivas lenguas, que llevaron a la práctica todo el proyecto: formación inicial del alumnado, gestión de las sesiones de tutoría entre iguales y evaluación del alumnado. La investigación opta por un enfoque múltiple que combina la metodología cuantitativa -para detectar si se producen cambios en la competencia lingüística intra-sujeto de la L1 (comprensión lectora) y L2 (expresión escrita) antes de empezar el proyecto y después-, y cualitativa, para interpretar qué mecanismos han podido influir en esos cambios. Respecto al análisis cualitativo de los

intercambios escritos, se consideraron tres variables con respectivos niveles de análisis: tipología de los errores detectados, nivel de ayuda ofrecida para la corrección y la respuesta del tutorado ante la corrección del tutor.

Los resultados pre-test y post-test muestran mejoras estadísticamente significativas en la comprensión lectora para los alumnos catalanes (actuando como tutores) y en la expresión escrita (actuando como tutorados). Los alumnos escoceses mejoran solo en parte de la expresión escrita (actuando como tutorados). El análisis de los textos, especialmente de las ayudas que ofrecen los tutores, parece desvelar que el grado de ayuda ofrecido por el tutor repercute en las oportunidades de aprendizaje del tutorado, creándose una cierta paradoja que parecería indicar que a cuanta más ayuda da el tutor, más oportunidades de aprendizaje para éste, y menos para el tutorado; y viceversa: el tutorado aprende más cuando las ayudas son menos elaboradas –lo que conlleva menos oportunidades de mejora para el tutor-. La resolución de la paradoja tiene que ver con las posibilidades de ajustar la ayuda andamiada, con el fin de crear un contexto interactivo real de aprendizaje tanto para el tutor como para el tutorado.

Referencias

- Cassany, D. (2002). Reparar la escritura, didáctica de la corrección de lo escrito. Barcelona: Graó.
- Duran, D.; Blanch, S.; Thurston, A.; Topping, K. (2010). Tutoría entre iguales recíproca y virtual para la mejora de habilidades lingüísticas en español e inglés. *Infancia y Aprendizaje*, 33 (2), 209- 222.
- Little, D., Ushioda, E., Appel, M. C., Moran, J., O’rourke, B. Y Schwienhorst, K. (1999). Evaluating tandem language learning by e-mail: Report on a bilateral project. CLCS Occasional Paper, 55. Recuperado el 4 de Diciembre de 2007, de www.eric.ed.gov
- Mominó, J. M., Sigalés, C. Y Meneses, J. (2008). La escuela en la sociedad red. Internet en la educación primaria y secundaria. Barcelona: Ariel.
- Shang, H. (2005). Email dialogue journaling: attitudes and impact on L2 reading performance. *Educational Studies*, 31 (2), 197-212
- Vinagre, M. (2010). Teoría y práctica del aprendizaje colaborativo asistido por ordenador. Madrid: Praxis.

Herramientas de la Web 2.0 para el Desarrollo de Comunidades de Práctica en Línea: Caso de @rcaComum

Santos Miranda Pinto, J.

Escola Superior de Educação de Viseu

Frente los desafíos que la sociedad actual nos presenta, muy especialmente aquellos que hacen parte de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, se coloca a los profesionales de educación la necesidad de una constante renovación de saberes y de una sistemática actualización de habilidades, incluyendo la capacidad de mediar la utilización, por los alumnos, de los recursos tecnológicos. En un contexto en que, a través de las aplicaciones de la Web 2.0 (O'Reilly, 2005), la tecnología soporta y desarrolla verdaderas redes distribuidas, con herramientas que nos permiten ser autores y constructores de diferentes escenarios sociales y de aprendizaje, es necesario que los profesores alteren significativamente sus prácticas. También así sucede con los profesionales de Educación Infantil, una vez que el uso de la Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en general, y del acceso a Internet, en particular, se observa cada vez más en niños, aunque todavía se verifique la falta de integración de estas tecnologías en las estructuras educativas correspondientes. O'Reilly (2005) aclama el pasaje de una Internet o como el propio lo dice de la Web 1.0 para la Web 2.0, donde dejamos de ser únicamente observadores para que nostransformemos en constructores de los ambientes en que se desarrolla la acción (Hernandez, 2007). Este texto presenta un proyecto de investigación desarrollado en el Instituto de Educación de la Universidad de Minho en Portugal, entre 2005 y 2009, que estudió una Comunidad de Práctica (CoP) (Wenger, 1998) en línea, como ambiente altamente favorable para la colaboración entre docentes de Educación Infantil (Miranda-Pinto, 2009). Para este efecto creamos y estudiamos el caso de @rcaComum, una CoP en línea iberoamericana de profesionales de educación infantil, donde intervinieron participantes de diferentes países iberoamericanos. A través de este texto, damos a conocer un poco de las estrategias implementadas para la concepción, implementación y dinamisos de @rcaComum (Miranda & Osório, 2007) y, por otro lado, algunas dimensiones que se revelaron importantes para el sustento y el prorrogar del ciclo de vida de esta CoP en línea.

@rcaComum fue implementada en la plataforma Moodle, con una estructura y organización propia para el desarrollo de prácticas y debates en torno de las áreas curriculares para la Educación de Infancia (DEB, 1997). Esta estructura fue delineada anteriormente a la implementación de la comunidad y con recurso a la técnica de recoja de datos focus group (Barbour & Kitzinger, 1999), que reunió un grupo de especialistas diversificados (educadores de infancia, profesores, docentes del área de la Tecnologías de la Información y Comunicación de instituciones universitarias e investigadores), para definir estrategias de dinamismo para la comunidad, herramienta propia para los estudios de casos. Las actividades en la comunidad comenzaron en Septiembre del 2006, inicialmente con 38 participantes de Portugal, España y de algunos países de América Latina (Miranda-Pinto, 2009).

El número de participantes aumento significativamente durante el tiempo previsto para la recoja de datos (años escolares 2006/2007 y 2007/2008). La comunidad extendió su funcionamiento y actualmente (Septiembre de 2011) reúne aproximadamente 7300 participantes. A medida que las herramientas y recursos se comenzaron a difundir en Internet decidimos renovar el dinamismo de @rcaComum, acudiendo a otros ambientes virtuales de mayor visibilidad y presencia social. El proyecto se encuentra en diversos lugares:

- Página Principal: <http://www.arcacomum.pt>;
- Comunidad: <http://arcacomum.nonio.uminho.pt>;
- Facebook: <http://pt-pt.facebook.com/people/Comunidade-De-Pratica-ArcaComum/100000424631403>;
- Twitter: <http://twitter.com/arcacomum>;
- Blog: <http://arcacomum.wordpress.com>.

Los diversos ambientes emergentes, apoyados pelas herramientas da Web 2.0, donde discurre la acción y las prácticas de esta comunidad, se constituyen factores determinantes para su desarrollo y sustento. Esta investigación (Miranda-Pinto, 2009), permitió también comprender cuales las incertidumbres y dificultades de los educadores acerca de las tecnologías, posibilitando así la ayuda en busca de nuevas maneras para una efectiva integración de las TIC en sus contextos educativos. Los resultados de esta investigación revelan dimensiones necesarias a la implementación y dinamismo de una CoP en línea las cuales. De este proceso, que se reveló muy complejo, es visible que emergieron efectivos momentos de colaboración y liderazgo; (Salmon, 2000); (Silvio, 2006), en que se reconoció, subyacente a las prácticas en @rcaComum, una identidad que la diferencia de otras comunidades en el ciberespacio. Distinguimos que el liderazgo conjunto y mediado pelos participantes de esta comunidad son actualmente los elementos clave para su sustento.

Referencias

- Barbour, R. S., & Kitzinger, J. (1999). Developing focus group research. London: SAGE Publications. DEB. (1997). Orientações curriculares para a educação pré-escolar. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica, Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré- Escolar.
- Hernandez, P. (2007). Tendencias de web 2.0 aplicadas a la educación en línea. No Solo Usabilidad: Revista Multidisciplinar sobre Diseño de Interacción.
- Miranda-Pinto, M. d. S. (2009). Processos de colaboração e liderança em comunidades de prática online - o caso da @rcacomum, uma comunidade ibero-americana de profissionais de educação de infância. Universidade do Minho, Braga.
- Miranda, M. S., & Osório, A. J. (2007). Innovación educativa en el entorno @rcacomum: Videoconferencia entre escuelas de preescolar de ibero américa. Paper presented at the IX Congreso Nacional de Investigación Educativa, MÉRIDA - MÉXICO.
- O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0 – design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved 9 de Junho de 2008, from <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Salmon, G. (2000). E- moderating: The key to teaching and learning online (Second Edition 2004 ed.). London and New York:

- RoutledgeFalmer - Taylor & Francis Group. Silvio, J. (2006). El liderazgo en la gestión de la calidad de la educación a distancia. *Tecnología y Comunicación Educativa*, 4-22.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice - learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Reports of training, supported by Moodle, as a part of Edulink's project in Cape Verde

Mendonça dos Santos, A.

Universidade de Cabo Verde

The training of teachers Edulink speaking, counts with the partnership countries: Portugal, the promoter and organizer of the project, Cape Verde (represented by the University of Cape Verde), Mozambique, East Timor and Sao Tome and Principe. We set out four priority areas of intervention, which highlight the Quality, Education and Development (QED). One of the main objectives that guided the project was: (i) Provide Higher Education Institutions of skills to develop a training program of teachers, supported by a network of online learning. Cape Verde does not yet have an institutionalized system of training and few opportunities for training such teachers of the nine islands (uninhabited) have, then consider this opportunity training would benefit many teachers, especially if It were mediated by technology information and communication. Objectives We can thus say that the objectives of QED can be summarized as the following: (i) contribute to the sustained implementation of training in Cape Verde, (ii) enhance the teaching skills of the participants, (iii) promoting the use of pedagogical innovations in everyday life teachers, (iv) reflect the processes of teaching and learning of students for the adequacy of teachers" pedagogical practices and (v) select, organize and produce materials tailored to different training content. Theoretical research Our activities fall within the research field of educational technologies. The need to adapt our teachers to social, cultural and technological changes is expected at the international level. The short lifetime of scientific and pedagogical knowledge, places the teachers in constant dilemma: whether to update, expand and diversify the initials knowledge, or age at a dizzying rhythm. (PATRÍCIO apud FONTES, s.d., p. 2).

The main challenge identified was to design training, which usually we performed in person, to a school located in another island, so we could work from a distance. We must therefore develop modules to become familiar with distance education, as well as familiarity with the platform, so that teachers could have skills that would ensure sufficient distance learning. Our sessions were planned based on reflective practice, because we believe that the experience and maturity of teachers should be valued and the starting point for our work. As stated by Roldão (2007: 6) "within the meaning of common sense - that the very word reflection for its current use, helps to reinforce - the reflection would mean any act of spontaneous comments / description / verification / valuation of something held. "Reflection" is not a set of techniques that can be packaged and taught to teachers. There is a set of steps or procedures. Being reflective is a way to be a teacher. Zeichner (1993).

The training was held at Sal, had some specific features, which highlight the fact that it was requested by the director of School Olavo Moniz and held in an intensive way. Thus, the school board, in collaboration with the trainer, planned a one week training, which included a large group of teachers (about 39, although not the ideal number of participants in the stimulation of the modules). Still, it was intended that part of this training was developed at a distance, since the school has good access to the Internet (has a wireless network) and most teachers have computers. The recipients of the action were referred to the school teachers of all disciplines,

with and without pedagogical training. Registration of teachers, logistics and all that was needed, were in charge of ESOM's direction. The training took place from 19 to 23 July 2010 (when the teachers have not had lessons), ensuring greater availability for it. Finally, it's important to say that the selection of course modules was based on a pre-test, so we could have an idea of the needs of learners and the school.

Aware that some of the results we present can only be achieved in the medium to long term, we believe that the development of this and other continuing education activities carried out under this project aims to essentially: 1 - To provide solid teaching skills that help them deal constructively with the various complex situations they face daily (looking for such issues to develop values, attitude, work ethic, among others). 2 - To promote quality education in Cape Verde. 3 - To minimize the difficulties of teachers who are teaching without pedagogical training or no training specific academic. 4 - Create awareness among teachers of secondary education for the need for use of educational technologies for the improvement of teaching and learning. 5 - Contribute to the development of skills of teachers to prepare them for the information society and enabling them to communicate with colleagues anywhere in the country or the world. 6 - Search for teachers aware of the fact that collaboratively can hone their skills. 7 - Strengthening links between secondary schools and the Public University of Cape Verde.

References

- Fontes, C. (s.d.) A formação Contínua de professores: últimas décadas. (online) Disponível em: < <http://educar.no.sapo.pt/formcontinua.htm>>. Acesso em: 29 out. 2009
- Santos, A., M. (2008).(Re) pensar a formação no ISE: Um estudo de caso baseado no bLearning. Dissertação (Mestrado em Multimédia em Educação) – Departamentos de Didáctica e Tecnologia Educativa e Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Roldão, M. C. (2007). Formação de professores baseada na investigação e prática reflexiva. In Conferência
- Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da
- Vida. Lisboa: Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia.
- Zeichner, K. (1993). A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas. Lisboa: Educa.

Enseñar Y Aprender El Patrimonio Histórico-Artístico Con Las Tic: Una Experiencia Didáctica En La Escuela De Arte

Tejera Pinilla, C.

Escuela De Arte Algeciras

Esta experiencia didáctica ha tenido lugar en un ámbito educativo idóneo, la Escuela de Arte de Algeciras, a la que acuden alumnos muy motivados y con un alto componente vocacional en el plano artístico, con los que trabajo la Historia del Arte y la Historia de España. En el plano histórico, en cambio, manifiestan un cierto rechazo hacia lo que consideran una de las materias “teóricas”, que son aquellas que componen el currículo obligatorio de 2º de Bachillerato, como la Lengua, el Inglés o la Historia de la Filosofía. Los alumnos diferencian muy claramente entre estas y las asignaturas artísticas y creativas, como el Dibujo Artístico o las Técnicas de Expresión Gráfico-plásticas. En esa frontera se encuentra la Historia del Arte, una materia que pese a la densidad de sus contenidos, es atractiva para la mayoría de los alumnos. Mi práctica docente se fundamenta en una triple base didáctica, que parte de un modelo didáctico investigativo, siguiendo las ideas planteadas por el grupo Investigación en la Escuela (1991) en su proyecto curricular Investigación y Renovación Escolar (IRES), sobre el que se desarrollan la didáctica de las TIC y la didáctica de la educación histórico-artística. Se parte, por tanto, de una perspectiva constructivista, sistémica y crítica en la concepción de los procesos de enseñanza-aprendizaje. El modelo didáctico investigativo o alternativo intenta promover el cambio social, educando a personas capaces de reflexionar sobre los problemas sociales y de implicarse en su resolución. Partiendo de la idea de investigación, de la que toma su denominación, este modelo conjuga una serie de principios en su desarrollo teórico-práctico: planteamiento de problemas, motivación, aprendizaje significativo, recurso a las ideas previas, búsqueda y tratamiento de la información y construcción del conocimiento mediante una hipótesis de progresión.

A partir de este modelo didáctico general se han diseñado las didácticas específicas. La didáctica de las TIC parte de los presupuestos formulados por Ballesteros (2002) dentro del contexto de IRES, que se aplican a los materiales didácticos multimedia: hipermedia, flexibilidad, base de datos, interactividad, motivación, inmediatez, accesibilidad y usabilidad, autocontrol y desarrollo de habilidades cognitivas. La didáctica de la historia del arte se ha reinterpretado, siguiendo a Ávila (2001), en didáctica de los fenómenos histórico-artísticos, que se fusiona con el concepto de patrimonio holístico e integrador planteado por Cuenca (2002). Sus principios vertebradores comprenden las cualidades estéticas del patrimonio, el contexto histórico de la obra de arte, las perspectivas múltiples, el trabajo a partir de problemas histórico-artísticos y la construcción del conocimiento mediante una hipótesis de progresión estructurada en tres niveles: lectura, explicación e interpretación de la obra de arte. Sobre estos principios he diseñado la programación didáctica de las materias que imparto, Historia del Arte e Historia de España, y he elaborado un conjunto de presentaciones didácticas multimedia que desarrollan el temario de ambas materias. Las he titulado Historias con arte ya que he pretendido relacionar los contenidos en el marco integrador de la educación de los fenómenos histórico-artísticos.

He realizado esta investigación para valorar el impacto didáctico que han tenido estos materiales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, comparando los resultados académicos, antes y después de usar las presentaciones, en una investigación cuantitativa y evaluando la opinión de los alumnos en una investigación cualitativa. Se ha partido de la problemática general de si la utilización de materiales didácticos multimedia elaborados para un contexto educativo específico propicia un proceso de construcción del conocimiento del patrimonio deseable, y se ha estructurado en una serie de hipótesis: 1. En relación a la utilización de los materiales didácticos multimedia, se espera encontrar un progreso en la construcción del conocimiento escolar 2. En relación a la valoración de los alumnos, se espera encontrar una apreciación generalizada de los materiales didácticos multimedia 3. En relación a los media, se espera encontrar una mayor valoración de imágenes y vídeos que del resto de los recursos didácticos He elaborado un cuestionario organizado en cinco categorías: atención, comprensión, interés/curiosidad, dinámica de la clase y resultados académicos, que se han tomado de Trepal y Rivero (2010). El cuestionario consta de 28 preguntas (abiertas, cerradas, categorizadas) y un espacio reservado para “comentarios”. Este cuestionario se aplicó a 16 alumnos.

Volviendo a las hipótesis que se formularon, se pueden establecer las siguientes conclusiones: 1. Respecto a la construcción del conocimiento escolar y su reflejo en las calificaciones, los alumnos han experimentado un aumento en sus notas en las evaluaciones posteriores a la introducción de los materiales. Los resultados se han elevado en ambas materias, aunque estas mejoras no sólo deben atribuirse a las presentaciones, ya pueden intervenir otros factores, como la adecuación a los ritmos de aprendizaje o la meta de terminar el curso. El punto de partida de los alumnos era lo suficientemente positivo en este aspecto para que haya poco margen de diferencia. 2. Respecto a la valoración de los materiales didácticos multimedia, los alumnos se han decantado mayoritariamente por la opción “mucho” para valorar la contribución de estas presentaciones en los diferentes ámbitos del aprendizaje. Las opiniones difieren entre los materiales de Historia del Arte y los de Historia de España, peor valorados por la menor aceptación que tiene la materia, optando en la mayoría de los casos por estimar su aportación como “bastante”. 3. Respecto a los recursos didácticos multimedia más valorados, destacan las imágenes y los vídeos, y a continuación los esquemas.

Referencias

- Agüaded Gómez, J. I. y Cabero, J.: Educar en red. Internet como recurso para la educación. Málaga. Aljibe, 2002. Ander-Egg, E.: Técnicas de investigación social. Buenos Aires. Humanitas, 1987.
- Ávila, R. M. Historia del Arte, enseñanza y profesores. Sevilla. Diada, 2001.
- Ballesteros Regaña, C. El diseño de unidades didácticas basadas en la estrategia de enseñanza por investigación: producción y experimentación de un material didáctico multimedia para la formación del profesorado. Sevilla: tesis doctoral, 2002.
- Bellido Gant, M.L.: Difusión del patrimonio cultural y nuevas tecnologías. Sevilla. Universidad Internacional de Andalucía, 2008.
- Cabero, J. y Gisbert Cervera, M.: Materiales formativos multimedia en la red. Guía práctica para su diseño. Sevilla. SAV, 2002. CUENCA, J. M. El patrimonio en la didáctica

de las Ciencias Sociales. Análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria. Huelva. Tesis Doctoral, 2002.

- De La Torre, J.L.: “Las nuevas tecnologías en las clases de ciencias sociales del siglo XXI” en *Íber*, 48, 2006, 97-114.
- Estepa Giménez, J., Wamba Agudo, A. M. y Jiménez Pérez, R.: “Fundamentos para una enseñanza y difusión del patrimonio desde una perspectiva integradora de las ciencias sociales y experimentales”, en *Investigación en la escuela*, 56, 19-26, 2005.
- Fontal Merillas, O.: *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e Internet*. Gijón. Trea, 2003.
- Grupo investigación en la escuela: “El modelo didáctico de investigación en la escuela” en Proyecto curricular «Investigación y Renovación Escolar» (IRES). Sevilla. Diada, 1991, volumen I.
- Hernández Cardona, F. X.: “La iconografía en la didáctica de las ciencias sociales” en *Íber*, 68, 2011, 7-16.
- Trepát, C-A. y Rivero, P. *Didáctica de la historia y multimedia expositiva*. Barcelona. Graó, 2010.

El papel y la importancia de la tutoría en cursos a distancia desarrollado por las instituciones de educación superior: un estudio comparativo entre ifsc/uab (brasil) y uned (españa)

Sánchez-Elvira Paniagua, Á.; Martín Cuadrado, A. M.

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Gariba Junior, M.

Instituto Federal de Santa Catarina

Este trabajo tiene como objetivo evaluar la importancia de tutorías de cursos de grado a distancia. Y para eso, compara el papel de tutores en dos instituciones de educación que ofrecen este tipo de curso, una brasileña, el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Santa Catarina (IFSC) y la española, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Esta investigación fue realizada a través de referencias bibliográficas y entrevistas con personas clave de estas dos instituciones, para exponer varias cuestiones sobre el tema.

Las dos instituciones analizadas tienen diversidad en los modelos de tutoría adoptados, y sus experiencias en enseñanza a distancia y las metodologías utilizadas son diferentes en cada una de ellas. Según Moore (2007), los métodos utilizados en la EaD se pueden clasificar a través de cinco generaciones:

- Primera generación: la enseñanza por correspondencia, en que el medio de comunicaciones es el material impreso, los manuales ejercen la función comunicativa.
- Segunda generación: los medios de difusión se realizan a través de material impreso, cintas de audio y video. Cabe señalar que esta generación comienza con el aprendizaje basado en computadoras y el uso del video "interactivo".
- Tercera generación: modelo teleaprendizado, donde la comunicación es realizada con el uso de audioteleconferencia, videoconferencia y TV/Radiodifusión.
- Cuarta Generación: modelo de aprendizaje flexible incorpora la multimedia interactiva en línea, acceso a la web y la comunicación mediada por ordenador.
- Quinta Generación: modelo de aprendizaje inteligente y flexible, donde los medios de comunicación y difusión se producen en multimedia interactiva en línea, acceso en la web, comunicación mediada por ordenador utilizando sistemas de respuestas automáticas y portal que proporciona acceso a los recursos y procesos de la institución. Esta generación incluye la enseñanza y el aprendizaje en línea y las universidades virtuales, basadas en las tecnologías de Internet. Tanto el IFSC como la UNED utilizan los métodos descritos por la segunda, tercera, cuarta y quinta generación, tales como el libro de texto/guía de estudio, la videoconferencia, herramientas interactivas en línea, ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje y otros recursos que permiten el desarrollo del estudiante durante los cursos. Ya los modelos de tutoría ofrecidos por las instituciones analizadas se pueden clasificar como: presencial y virtual (UNED) y presencial y la distancia (IFSC).

El papel del tutor en estas instituciones se destaca como un mediador entre los estudiantes y la institución. La tutoría es necesaria para orientar, dirigir y supervisar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje. Para establecer contacto con el estudiante, el tutor complementa su tarea docente transmitiendo por medio de material didáctico, grupos de discusión, listas de correo, correo electrónico, chats, ambiente virtual, software de comunicación y otros mecanismos. Por lo tanto, es posible elaborar un perfil completo del estudiante: a través del trabajo que desarrolla y su interés en el curso. En este contexto, se puede concluir de este estudio que la tutoría, sea presencial, a distancia o virtual, es un elemento clave en los modelos de enseñanza de las instituciones de Educación Superior; IFSC y UNED. Las sesiones de tutoría desarrolladas por ellas son un espacio en que comparte diferentes niveles de conocimientos, inquietudes y emociones.

En consecuencia, se destaca el papel de la comunicación interpersonal. No es un trabajo solitario, pero colectivo, que se establece múltiples relaciones, que van más allá de la mera transmisión de contenidos. Invariablemente, el estudio a distancia requiere de los alumnos compromiso y perseverancia, y en el análisis de las instituciones IFSC y UNED, encontrarse una preocupación por la definición de una metodología que facilite y sea adaptada a las necesidades de los estudiantes, o sea, centrado en el alumno, para permitirles la libertad de aprovechar al máximo los recursos que se le ofrecen, de planificar su aprendizaje y de regular él mismo el ritmo y la calidad de sus avances. Así, los elementos que forman parte de esta metodología es un sistema integrado (coordinación curso-profesor-tutor-alumno), teniendo en cuenta el tutor como orientador y facilitador en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, el papel del tutor es crucial en la enseñanza a distancia, y es a través de él que se personaliza la educación mediante el apoyo sistemático y organizado. Su intervención es un factor clave, sea a través del estímulo y la orientación a los estudiantes para evitar que desistan, facilitando las situaciones de aprendizaje y ayudando a resolver diversos problemas, cuestiones fundamentales para la construcción del conocimiento y la mejora de la calidad educativa de cursos de educación a distancia.

Referencias

- Aretio, Lorenzo García. Educación permanente: educación a distancia hoy. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Los Herreros, 1994.
- Lorenzo García. La Educación a distancia: de la teoría a la práctica. 2 ed. Barcelona: Ariel S.A, 2002.
- Lorenzo García. La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2006. ARREDONDO, Santiago C. Tutoría de la UNED ante los nuevos retos de la convergencia europea. Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado. ISSN 0213-8464. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED): Madrid. n° 28. p. 139-163. 2008.
- Belloni, Maria L. Educação a distância. Campinas: Autores Associados, 1999.
- Bernal, Edith G. La educación superior a distancia y el modelo de formación de maestros en la Pontificia Universidad Javeriana. En: Colombia. Revista Historia de la Educación Latinoamericana. ISSN: 0122-7238.ed: Buhos Editores. v.5 fasc. p. 232 - 241, 2003. BORBA, N.C. et at. Educação a distância online. Belo Horizonte:Autêntica, 2007.

- Cortelazzo, Iolanda B. de C. Tutoria e autoria: novas funções provocando novos desafios na educação a distância. *EccoS*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 307-325, jul./dez. 2008.
- Lancho, Miguel S.; Paniagua, Ángeles S. La UNED ante El EEES: redes de investigación en innovación docente 2006/2007. Madrid: Librería UNED, 2009.
 - Maggio, Mariana. O tutor na educação a distância. In: LITWIN, E. (Org.). Educação a distância: temas para um debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.
 - Mill, D. et al. O desafio de uma interação de qualidade na Educação a Distância: o tutor e sua importância nesses processos. Texto impresso, 2007.
 - Mill, D.; Fidalgo, F. Sobre tutoria virtual na Educação a Distância: caracterizando o teletrabalho docente. In: Virtual Educa 2007, 2007, São José dos Campos. Anais..., 2007. Disponível em: . Acesso em: 18 fev 2008.
 - Moore, Michael G. Educação a distância: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
 - Moran, J. M. Os modelos educacionais na aprendizagem online. Disponível em: . Acesso em: 18 fev 2008. PRETI, Oreste. Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: PRETI, Oreste. (Org.). Educação a distância: início e indícios de um percurso. Cuiabá: UFMT, 1996.
 - A Universidade Aberta do Brasil: uma política de estado para o ensino superior “a distancia”. Disponível em: <
http://www.uab.ufmt.br/uab/images/artigos_site_uab/uab_politica_de_estado.pdf>. Acesso em: 24 ene 2011.
 - Reis, Hiliana A. Ampliación de los procesos comunicativos en la enseñanza a distancia: análisis de tres modelos de tutoría Dissertação para obtenção do título de doutorado, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Barcelona, 20 jun 2000.
 - Sa, Iranita M. A. Educação a Distância: processo contínuo de inclusão social. Fortaleza: C.E.C., 1998.
 - Schelmer, Eliane. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, Rommel Melgaço (Org.). Ambientes virtuais de aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2005.
 - Tellería, María B. Educación y nuevas tecnologías: educación a distancia y educación virtual. *Revista de Teoría y Didáctica e las Ciencias Sociales*. Mérida-Venezuela. ISSN 1316-9505. Enero-Diciembre. n°. 9 (2004): 209-222.

Ambientes de Aprendizaje y Desarrollo Socioeducativo apoyados en una Red Social Universitaria. Caso de la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México

Félix, L. F.

Facultad de Trabajo Social Universidad Autónoma de Sinaloa

Las necesidades educativas actuales demandan creación y análisis de ambientes de aprendizaje que contribuyan a la formación de los profesionales en las diversas áreas. Los escenarios universitarios tienen posibilidad de usar las redes sociales para la convivencia en los entornos contemporáneos, así como su aplicación para el logro del desarrollo socioeducativo, el cual puede ser sustantivo con la integración de elementos que conformen estructuras de estudio para coadyuvar en el proceso de aprendizaje de los educandos. Los aprendices pueden interactuar a través de la socialización para intercambiar recursos e ideas que reflejen en los resultados logrados, su colaboración y trabajo de equipo.

El objetivo general de la presente investigación fue analizar ambientes de aprendizaje que apoyados en una red social universitaria contribuyan a facilitar el aprendizaje y potencien el desarrollo socioeducativo de los aprendices. Adicionalmente se tuvieron una serie de objetivos particulares como los siguientes: Implementar una red social universitaria para fomentar la comunicación formal e informal entre los participantes de la misma y compartir recursos. Relacionar los elementos adecuados para la construcción de ambientes de aprendizaje en nivel profesional que fomenten el desarrollo socioeducativo y uno más, propiciar ambientes de colaboración en las actividades a desarrollar fomentando las habilidades cognitivas.

La Teoría del Desarrollo Mental de Vigotsky, Teorías pedagógicas de Vigotsky, Teoría Psicopedagógica Sociocultural de Vigotsky, Zona de Desarrollo Próximo, Aprendizaje Significativo según Ausubel (1983). Los ambientes de aprendizaje de acuerdo con Moreno (1998). Las Redes Sociales en coincidencia con Christakis, N. y Fowler, J. (2010) así como también la noción de red social para Dabas (1998: 42). La formación apoyada en red en concordancia con Cabero (2000) y Desarrollo Socioeducativo desde la visión de Hernández Rojas (1997).

El presente trabajo de investigación es un aporte a la innovación educativa dado que el planteamiento central es reorientar el uso de las redes sociales con fines socioeducativos.

Estudio de Caso mediante Etnografía Virtual, enfoque metodológico Mixto Cualitativo-Cuantitativo.

Considerando la importancia de la socialización como apoyo para la educación en esta investigación se hace uso de la tecnología educativa (artefactos, métodos, procedimientos y técnicas) para fomentar el desarrollo educativo de los universitarios, conscientes de que el aprendizaje debe presentarse para que el aprendiz experimente desarrollo.

Los alumnos al trabajar solos no explotan esa zona de desarrollo próximo, sin embargo con el aporte y participación de los compañeros a través de la RSU el alcance de los resultados mejora de manera importante aquello que se logra de forma independiente, de allí la importancia de usar estos medios electrónicos simultáneamente con procedimientos y técnicas de aprendizaje para lograr mejor calidad en los trabajos y fortalecer el desarrollo socioeducativo de los estudiantes.

El presente trabajo dispuso del escenario más apropiado conformado por un contenido adecuado al perfil de los participantes así como las herramientas necesarias para el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos y se vieron todos los elementos complementarios que permitieran abordar el campo de estudio a tratar.

Fue posible encontrar diferencias significativas mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon, manejada en los resultados de esta investigación bajo la métrica de los instrumentos aplicados antes de iniciar a trabajar con los ambientes de aprendizaje apoyados en una RSU y después de la experiencia con un escenario de esta naturaleza, es así como para el aprendizaje con la red social, la elaboración de tablas, la búsqueda de información en Bases de Datos Científicas y el uso del chat, presentaron diferencias importantes.

La contemporaneidad nos exige dinamismo, innovación, técnicas, procedimientos y métodos acordes a lo que hoy nos rodea. El mundo cambia aceleradamente y demanda la mejora de los ambientes de aprendizaje para elevar la productividad y generar desarrollo.

Para las personas interesadas en investigar respecto a esta temática cabe mencionar que son terrenos poco explorados hasta el momento, lo cual propicia las condiciones ideales para tener suficiente espacio de trabajo; después de haber tenido la oportunidad de incursionar en este ámbito, la recomendación es que busquemos nuevas formas de alfabetización enfocadas a la resolución de problemas contemporáneos, innovando métodos y técnicas para trabajar, acordes a las demandas actuales.

El uso de las TICs en la enseñanza universitaria de Ciencias Sociales: Ventajas e Inconvenientes

De Diego Álvarez, D.; Belinchón Romo, M. R.; Velasco González, M.

CES Felipe II (Universidad Complutense de Madrid)

El núcleo de esta comunicación es el cuestionamiento de algunas afirmaciones que en los últimos años se repiten sistemáticamente en los foros sobre enseñanza-aprendizaje relacionados con las Ciencias Sociales: que el uso de las TICs garantiza una mayor motivación del alumnado; que los alumnos son usuarios avanzados de TICs, lo que significa que es posible aprovechar esa ventaja para utilizarlo en procesos de formación o que la introducción de TICs en el aula es parte de la idea de formación 2.0. Para reflexionar sobre estas cuestiones, el equipo ha realizado una encuesta a una muestra de 82 alumnos y alumnas de la Diplomatura de Turismo del CES Felipe II, sobre el uso de TICs y su relación con su proceso formativo; en este sentido, y para tratar de abordar este tema, se han llevado a cabo dos experiencias distintas, que persiguieron diferentes objetivos.

Se llevarán a cabo dos experiencias en los estudios de turismo. Las dos han sido puestas en práctica con alumnos de primer, segundo y tercer curso de Turismo, del CES Felipe II (UCM). También se realizará una encuesta a los alumnos de la Diplomatura de Turismo. La muestra es de 82 casos de un universo de 250 alumnos.

La primera experiencia consistió en lo siguiente: Mediante instrucciones dadas cada semana en el aula, se trataba de que los alumnos buscaran recursos en la web que les permitiera la construcción de un dossier con toda la documentación necesaria para la apertura de un hotel o alojamiento rural. La información abarcaba datos descriptivos (competidores, precios, zona, recursos) e instrucciones para dar los pasos exigidos por la administración para crear una empresa turística (trámites para solicitud de CIF, modelos de impuestos, modelos para comunicación a ventanillas, etc.). Se utilizaron, como herramientas básicas, los buscadores de información. Los alumnos optaron claramente por Google. La actividad se realizaba en el aula de informática, aunque podían completarla en casa.

La segunda experiencia se realizó con los alumnos de primer curso de Turismo en la asignatura Estructura Económica Española y Mundial del Turismo. Esta experiencia, hay que entenderla en un contexto donde los alumnos todavía no tienen ni los conocimientos, ni las herramientas necesarias para buscar información sobre la evolución económica del sector turístico, por ellos mismos. La práctica consistía en que los alumnos visitaran la página web del Instituto Nacional de Estadística con el propósito de que, por un lado, se familiarizaran con las estadísticas de las variables económicas que se estudian en clase, que aprendieran a buscar de una manera adecuada los datos que necesiten en cada momento y por otro lado, que aprendieran a interpretar y transformar esos datos con el fin de poder explicarlos y exponerlos ante un público, en general. El capítulo de la asignatura que estábamos estudiando trataba sobre la Medición de la actividad económica. Consistía en explicar a los alumnos los conceptos económicos más importantes de la Contabilidad Nacional Española, ya que con estas variables se mide y, por tanto, se cuantifica, la actividad económica de un país: Producto Interior Bruto (PIB), Renta per cápita, Renta Nacional Bruta, Renta Nacional Bruta Disponible. Además,

tenían que explorar que lo importante no es sólo conocer los valores, en términos absolutos, de estas variables, sino conocer su evolución en el tiempo, para poder estimar si se ha producido crecimiento o no y si ese crecimiento es mayor o menor que en otros países. Para ello, en la clase teórica y ayudándome del Power Point, expliqué las distintas variables y las tasas de variación más utilizadas, su significado y la manera de calcularlas. Es decir, en la clase de teoría se explicaron los conceptos, sus definiciones, con ejemplos, pero de manera teórica. A continuación, con la clase práctica, se pretendía que los alumnos, por sí mismos, y siguiendo las indicaciones del profesor, pudieran acceder a esos conceptos abstractos explicados a través de la medición y cuantificación que realiza el INE.

- Puede etiquetarse a los alumnos de nativos digitales. Las tecnologías de la información y de la comunicación forman parte de su entorno habitual y, en particular, son parte de los entornos de aprendizaje desde hace algunos años. Eso facilita la utilización de las TICs en el aula y, bien planteadas, estas mejorarían los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- A pesar de esto, los alumnos no saben cómo usar las TICs como una herramienta de apoyo al aprendizaje y no son capaces de discriminar entre toda la información que pueden conseguir en la red. Los alumnos valoran la inmediatez y rapidez que suponen las TICs frente a las fuentes de información y estudio tradicionales (libros y artículos), pero las utilizan de la misma manera que aquellas.
- Estos alumnos plantean retos complicados a los docentes: "un joven que entra hoy en la universidad tiene una dieta cognitiva basada en 10.000 horas de videojuegos, 20.000 de televisión y solo 5.000 de lectura sobre el papel" (Piscitelli, 2005) que no se solucionarán, exclusivamente, aumentando la capacidad técnica de los profesores para manejar las nuevas tecnologías, sino reforzando las estrategias que los docentes puedan desplegar para aprovechar las potencialidades de los alumnos que pudieran estar relacionadas con el avance en el conocimiento de conceptos y teorías.
- Los alumnos utilizan las nuevas tecnologías desde una doble dimensión: aprovechan sus capacidades de una manera intensa para relacionarse y divertirse. En ese ámbito aprenden pronto nuevas herramientas y tecnologías. Pero no son capaces de aprovechar estas habilidades para el estudio y el aprendizaje.
- Pero estas experiencias plantean, sobre todo nuevas preguntas: cuando los estudiantes dicen que utilizan Internet para estudiar ¿a qué se refieren? ¿Cómo usan las TICs en las estrategias de estudio y aprendizaje los alumnos universitarios? ¿Entienden los alumnos las nuevas tecnologías de la comunicación y la información como recursos de aprendizaje?

Referencias

- Hopenhayn, M. "Brechas de sentido: entre las TIC, la cultura y la educación. ¿Cómo las nuevas tecnologías afectan a la educación convencional?" Revista Perspectiva (5), págs. 64-67 (visitado 2011, julio, 21) URL: http://www.revistaperspectiva.com/archivos/revista/No%205/17_dossier_brechas.pdf
- Piscitelli, J. (2005) "Nativos digitales vs. Emigrantes digitales" URL <http://www.nativos-digitales.com.ar> (visitado 2011, marzo, 12) URL

<http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/inmigrantes-digitales-vs-nativos-digitales.php> (visitado 2011, septiembre, 15)

- Pozo, J.I., Monereo, C. (2009) Introducción: La nueva cultura del aprendizaje universitario o por qué cambiar nuestras formas de enseñar y aprender”. En Pozo, J.I. y Pérez Echevarría, M. del P. (Coords.), *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias* (págs. 9-28), Madrid: Ediciones Morata.
- Ferrero Soto, C. et all (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza–aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. En *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*; núm 29. ISSN 1135-9250 (visitado 2011, marzo, 15). URL: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5Edutec-E_Ferro-Martinez-Otero_n29.pdf
- Sánchez Rodríguez, José et all: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación (visitado 2011, marzo, 15) URL <http://tecnologiaedu.uma.es/nntt/TemaMultimedia.pdf>

Las tecnologías digitales y su implicación en la construcción de aprendizajes de tipo informal: un proyecto de investigación

López Gil, M.

Universidad de Cádiz

Nos planteamos los siguientes fines. El análisis de:

1. La comprensión que tienen los jóvenes entre 15 y 30 años de la cultura mediática y tecnológica que les rodea (qué papel juegan en sus vidas, las necesidades a las que responden, las problemáticas que producen y las interacciones que suscitan).
2. La participación de esos jóvenes en la construcción y derribo de dicha cultura.
3. Los conocimientos de tipo informal que el uso con y en las tecnologías digitales se producen.

La presencia masiva de las tecnologías digitales en nuestra vida diaria es un hecho que nadie puede negar, nos encontramos en lo que Castells (1997) denomina, Era de la Información (y conocimiento) originada por la revolución de las TIC debido a su capacidad de penetración en todo ámbito de la actividad humana. Ya es posible, desde cualquier lugar, acceder a todo tipo de información (a nivel de contenido y en distintos formatos como texto, voz, imagen fija y móvil, sonido, sensaciones táctiles...), archivarla, acumularla, manipularla, recibirla y enviarla en diferido o en directo. Es misión de esta investigación poner de relieve cómo el uso en y con las tecnologías ha modificado y están modificando nuestros modos de hacer, ser y sentir. El grupo de adolescentes y los y las jóvenes son los mayores usuarios/as de estas herramientas (Tapscott, 1998), llegándose incluso a ser llamados “nativos digitales” (Prensky, 2001:1).

Es por ello por lo que se configura como grupo de referencia máximo si deseamos investigar y profundizar en cuestiones relativas a la cultura/alfabetismo digital. Internet será el eje principal de nuestras observaciones y análisis. Las posibilidades de interacción, de intercambio y colaboración, que las nuevas tecnologías, poseen entre las que resaltamos la Web 2.0, son elementos que posibilitan el aprendizaje (destacamos el de tipo informal o en contextos informales). Los foros, los blogs con opción de comentarios, el fenómeno Twitter en el que todo el mundo está informando a tiempo real de lo que una persona hace o piensa en cada momento; las redes sociales que permiten compartir y comentar sobre fotografías de momentos vitales, que ofrecen información personal, los SMS, las videollamadas, los juegos on line a tiempo real...son ejemplos de ello como potentísimos instrumentos de red social y aprendizaje colaborativo. A través de estas herramientas, las personas comparten el conocimiento del que ya disponen (ej.: respondo en un foro a una pregunta acerca de una duda que yo puedo resolver), y el conocimiento e informaciones que uno encuentra y que considera positivo para que sea compartido (ej.: crear un evento en las redes sociales sobre un concierto, una fiesta, un artículo...que se considera que puede resultar de interés para otros/as).

Estas razones fundamentan que asumamos las tecnologías digitales en la actualidad como agente dinamizador de aprendizajes colaborativos (y de carácter informal en su mayoría), como

medio y entorno de intercambio comunicativo y de expresión cultural y por tanto como espacio educativo.

La metodología utilizada en este estudio es de carácter cualitativo ya que la intención más relevante es la de acercarnos a la realidad social de los jóvenes que usan y crean con y para las tecnologías y entender sus experiencias como “webactores/actrices” (Pisani, 2008)^[1]. Nuestra necesidad de conocimiento se encamina a la comprensión de la complejidad de un contexto donde interactúan múltiples variables como es el contexto sociocultural mediático y tecnológico en el que se encuentran inmersos.

Optaremos por realizar estudios de casos de jóvenes consumidores de cultura mediática, haciéndose hincapié en estudiar a informantes que participan activamente en dicha cultura.

Los criterios éticos adoptados serán: la Negociación; la Colaboración; la imparcialidad; la confidencialidad; la equidad, y el compromiso con el conocimiento.

Se emplearán las siguientes técnicas e instrumentos de recogida de información.

- observación etnográfica
- entrevistas semiestructuradas y conversaciones informales
- recogida de imágenes (fijas y/o móviles)
- cuaderno de campo
- revisión de material y documentación bibliográfica

Las fases del proceso de análisis de los datos serán:

- Reducción de los datos mediante la organización y codificación de los mismos:
- Identificación de ámbitos de información
- Análisis de los datos y elaboración de conclusiones
- Gran incidencia del uso de las tecnologías digitales en la construcción de la identidad.
- El aprendizaje por descubrimiento, la investigación, la exploración y la colaboración entre iguales son los principios que rigen los aprendizajes adquiridos con y en las tecnologías digitales.
- La web 2.0 y sus herramientas ofrece la oportunidad de desarrollar el aprendizaje de tipo significativo y relevante.
- El uso activo de las TIC favorece la democratización del conocimiento y la construcción colaborativa del conocimiento.

[1] Para definir la capacidad de los internautas actuales de "producir, actuar, modificar y dar forma a la web de hoy", ya que el 60 por ciento de lo que hay en la Red está producido por sus usuarios/as y "hay más actores que actuados".

Referencias

- Angulo Rasco J. F. Escenarios, Tecnologías digitales y juventud en Andalucía (HUM-02599)
- Angulo, J. F. y Vázquez Recio, R. M. (Coords) (2003) Introducción a los estudios de casos: los primeros
- contactos con la investigación etnográfica. Aljibe: Málaga.

- Ballester Brage, Ll. (2001) Bases metodológicas de la investigación educativa. Palma de Mallorca: Universitat de Les Illes Balears. Servei de Publicacions i Investigacions Científiques.
- Buckingham, D. (2005) Educación en medios: alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea. Barcelona: Paidós.
- Castells, M. (1997) La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol.1 La sociedad Red. Alianza: Madrid.
- Delors, J. (1993) Libro Blanco sobre Crecimiento, Competitividad y Empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI. Comisión de la Unión Europea.
- Lankshear, C. y Knobel M. (2009) Nuevos alfabetismo. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Morata: Madrid.
- Pisani, F. y Piotet, D. (2010) La Alquimia de las multitudes: cómo la web está cambiando el mundo. Paidós: Barcelona.
- Stake, R. E. (1995) The Art of Case Study. Sage: London.
- Turkle, S. (1998) La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet. Paidós: Barcelona.

Blogs a conCIENCIA. Construyendo aprendizaje científico en la ESO con blogs colaborativos

Álvarez Herrero, J. F.

C. Sagrada Familia – Alcoi

Durante el último trimestre del curso, con los alumnos de 3º de la ESO del C. Sagrada Familia de Alcoi (Alicante), en las asignaturas de Física y Química y Biología y Geología, se llevó a cabo la realización de blogs en pequeños grupos de 3 o 4 alumnos, edublogs sobre Ciencia. Se trataba de acercar la Ciencia vista desde sus ojos, tal y como ellos la entienden, la descubren y en definitiva la aprenden, o mejor dicho, tal y como deberían aprenderla. Los objetivos que se perseguían con dicho proceso eran:

- Habilitar al alumnado en el uso eficiente de las TIC de forma que valore positivamente su utilización como herramientas que facilitan la colaboración y enriquecen el trabajo realizado aportando nuevas posibilidades, tanto a lo largo del proceso de trabajo, como en la presentación de resultados.
- Mostrar las ciencias como algo que están presentes en el día a día de las personas, valorando las aportaciones de las mismas en dar respuesta a las necesidades de los seres humanos y mejorar así las condiciones de su existencia.

Son numerosas las experiencias que nos hablan del uso educativo de los blogs personales y su gran potencial no sólo como recurso educativo sino principalmente como herramienta de aprendizaje. Bohórquez y Veiga y López nos hablan de las ventajas del aprendizaje práctico en la realización de blogs del alumno. La incorporación de las TIC en el aula facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos, y en ello, los blogs son un importante referente tal y como indican Aragón y Ruiz-Velasco. Pero podemos ir más allá y plantear el uso educativo de los blogs dentro del aprendizaje constructivista y colaborativo, ideas que ya apuntaban Lara y Scagnoli. Siguiendo con estas últimas ideas, se propuso a los alumnos realizar blogs colaborativos, donde ellos mismos construyen conocimiento mediante la exploración, la discusión, la negociación y el debate de los contenidos a publicar en su blog. Así mismo, la interacción que en ellos se fomentaba a través de los comentarios, facilitaba y enriquecía su proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Orihuela, con los blogs, los alumnos practican la lectura y la escritura hipertextual contribuyendo así a su alfabetización digital. Haciendo un uso adecuado de las posibilidades que nos ofrecen las herramientas de la web 2.0 (Salinas, Pérez, De Benito, 2008), en la llamada Educación 2.0, donde el trabajo colaborativo y la gestión del conocimiento de forma abierta y grupal permiten desarrollar nuevas metodologías alejadas de las formas magistrales y tradicionales tan ineficaces en el aprendizaje y construcción del conocimiento. Sin embargo también requiere huir de aquellas prácticas donde se piensa que con el simple hecho de utilizar las TIC en clase, se está innovando o mejorando el proceso de aprendizaje, o aquellas prácticas que realizan un uso masificado e injustificado de las TIC, o donde las TIC son impuestas frente al uso razonado, cuando es necesario o aquel en el que el uso de las TIC mejora, facilita y enriquece el aprendizaje de nuestros alumnos.

A lo largo de todo el proceso se propone una metodología activa, en la que el protagonista es el grupo de trabajo, que colabora para conseguir los objetivos con el apoyo y orientación del

profesor. La utilización de las TIC cobra una especial relevancia como elemento motivador, pero fundamentalmente como herramienta básica de trabajo para la comunicación, la búsqueda de información, el almacenamiento compartido de documentos, la publicación de resultados, etc. adquiriendo los alumnos con ello cierta competencia digital. El tema de trabajo es bastante general, la ciencia vista desde sus particulares puntos de vista, favoreciendo así que los alumnos sean los que consensuen los temas sobre los que van a investigar, buscar información, compartirla y discutirla. Tras ello, redactan sus entradas y diseñan la presentación de las mismas. En todo momento el profesor apoya a los alumnos en las dudas que les surgen, tanto en relación con los contenidos, como en cuestiones instrumentales. La evaluación se realiza a lo largo de todo el proceso en base a criterios que el alumnado conoce desde el inicio del proyecto, enfatizando así la importancia del trabajo diario, la colaboración y la constancia, frente a la valoración únicamente del resultado final.

Los alumnos aprenden mejor en procesos no competitivos, donde lo importante es compartir y colaborar, huyendo de situaciones donde lo que prima es la individualidad y la competencia. Los alumnos cultivaron un desarrollo del pensamiento crítico, así como se manifestó un considerable progreso en las relaciones interpersonales. Aprendieron a escuchar, debatir y comunicar sus ideas y la de los otros, desde el respeto y un enfoque positivo presente durante todo el proceso, fruto del trabajo colaborativo. Se sintieron protagonistas. Ejercieron de investigadores, comunicadores y distribuidores del conocimiento. Pero donde lo más importante fue que ellos mismos generaron conocimiento, con las aportaciones de todos los componentes del grupo, asimilándolo y profundizando en ello de una manera más atractiva y provechosa. Fueron prosumidores en esta web 2.0, web social, consumiendo contenidos, seleccionándolos, comprobando su fiabilidad, afianzándolos y a su vez, productores de nuevos. Una vez terminada la actividad, evaluada positivamente no solo por el docente, sino también por ellos mismos, a los blogs se les siguió dando continuidad por parte de los alumnos, pues habían desarrollado en ellos la necesidad de continuar aprendiendo, seguir implementando su propio entorno personal de aprendizaje. Algunos ejemplos de los blogs creados son: <http://losmisteriosdelespacio.blogspot.com/> <http://biologia-y-fisica.blogspot.com/>
<http://carasocultasanamaca.blogspot.com/> <http://fisicasnews.blogspot.com/>

Referencias

- Amorós Poveda, L. 2007. Diseño de Weblogs en la Enseñanza. Edutec, núm. 24, 2007. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/lamoros/lamoros.htm>
- Aragón Mladovich, Ramón Antonio. 2009. Estilos de Aprendizaje: Uso de los Blogs en la Educación. Revista Estilos de Aprendizaje, núm. 4, Vol. 1- Experiencias o Reflexiones. http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_4/experiencias_o_reflexiones%201.pdf
- Bohórquez Rodríguez, Emilio. 2008. El blog como recurso educativo. Edutec. Núm. 26. http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec26/articulos_n26_PDF/Edutec-E_Bohorquez_n26-%203.pdf
- García, Antonio A. Aproximación al uso del blog como recurso de enseñanza y aprendizaje. UPEL IPM “Siso Martínez” <http://conhisremi.iuttol.edu.ve/pdf/ARTI000030.pdf>

- Jou, Bibiana. 2009. Blogs, ¿Para qué?. marcoELE Revista de didáctica ELE, núm. 8, 2009. http://marcoele.com/descargas/8/b.jou_blosparaque.pdf
- Lara, Tiscar. 2005. Uso de los Blogs en una Pedagogía Constructivista. Revista Telos núm. 65 - Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad. España. <http://unileon.pbworks.com/f/edublogs.pdf>
- Orihuela, José Luis (2006). La revolución de los blogs. Cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Ruiz- (Velasco Sánchez, Enrique. 2007. Weblog y Webquest, la pareja ideal para el aprendizaje significativo y colaborativo. Virtual Educa Brasil 2007. <http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2007/pdf/177-ERS.pdf>
- Salinas, J., Pérez, A., De Benito, B. (2008). Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Editorial Síntesis.
- Scagnoli, Norma. 2005. Estrategias para motivar el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. Aprendizaje Colaborativo, 2005. <http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/10681/aprendizaje-colaborativo-scagnoli.pdf?sequence=2>
- Valero, Alejandro. 2008. Creación y uso educativo de blogs. Taller del Congreso "Internet en el Aula". http://www.tinglado.net/tic/avalero/taller_blogs.pdf
- Veiga Martínez, Daniel y López Méndez, Manuel. 2010. El Blog de la asignatura de TIC como recurso de formación práctica. Congr s Internacional Virtual d'Educació CIVE 2010. <http://www.youblisher.com/p/10600-TIC-en-Bacharelato/>
- Vivancos, Jordi. 2008. Tratamiento de la información y competencia digital. Alianza Editorial, Madrid.

Un modelo educativo para la construcción de conocimiento de los estudiantes del siglo XXI

Torres Fernandez, V.; McAnally Salas, L.

Instituto de Investigacion y Desarrollo Educativo, Universidad Autonoma de Baja California, Mexico

Introducción El actual enfoque constructivista busca desarrollar competencias (genéricas y disciplinares) en los estudiantes, aunque a través de la practica convencional de enseñanza presencial se visualiza una serie de limitantes que condicionan el logro de las mismas, aquellas que se asocian al tradicional uso del tiempo de clase para la transmisión de información profesor-estudiantes, donde se da prioridad a la cobertura de contenidos, lo que restringe el tiempo y el contexto (ambientes de aprendizaje) dedicado a exponer a los estudiantes en la interiorización de la información, así como al manejo y aplicación de sus conocimientos (tácitos), habilidades y valores, en teoría adquiridos. Adicionalmente limita la atención del maestro en el seguimiento de las actividades realizadas por el estudiante, acotadas por el tiempo-espacio, producto del tradicional enfoque áulístico-presencial.

Esta problemática plantea la necesidad de diseñar y desarrollar alternativas sobre la manera de construir, manejar y aplicar el conocimiento para la resolución de problemas o situaciones prácticas y promover el desarrollo de las habilidades (cognitivas y sociales) necesarias. En este contexto la alternativa propuesta fue la aplicación de las tecnologías de la información, la comunicación y la colaboración (TICC) en el aprendizaje. Requiriendo del docente un seguimiento mas versátil al desempeño del educando. Y del estudiante, no solo la capacidad de analizar información de manera autónoma, sino socializarla y poder hacer uso de la misma en la resolución de situaciones o problemas que se le presenten, tanto de forma individual como en actividades cooperativas. La aplicación de las TICC se enfoco a la implementación de un esquema de aprendizaje híbrido, conceptualizado por Allen y Seamnan, (2006), como el modo de aprender, que combina la enseñanza presencial con el uso de tecnología educativa no presencial (aplicado al 50% presencial-50% online). Bartolomé Pina (2004) lo concibe como un proceso de enseñanza centrado en el estudiante, transfiriéndole más responsabilidad en su desempeño educativo, que busca generar el correspondiente desarrollo de habilidades al realizar la actividad. El maestro diseña, guía y supervisa el proceso, ya que el aprendizaje es una actividad propia del estudiante en la que él mismo construye su conocimiento. Todo ello amalgamado en lo que Prensky (2001) denomina “Nativos digitales”.

Se propone el diseño de un modelo almenado-híbrido para la construcción de conocimiento dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje aplicable a los estudiantes del siglo XXI. Marco Teórico El diseño del modelo propuesto requirió la integración de recursos inicialmente desarticulados, como son: la tecnología educativa a través del modelo híbrido; el modelo almenado de Fink (2003); las dimensiones del aprendizaje de Marzano (1992); la gestión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995); aprendizaje multimedia (Mayer y Moreno, 1998) y esquemas de socialización de la información para construir conocimiento (ESIC), nombrado por Serrano-González (1996) aprendizaje cooperativo.

Materiales y métodos Se utilizó un esquema almenado-híbrido, con sesiones no presenciales y presenciales para la construcción de conocimiento. Componente híbrido Soporte tecnológico: uso de computadora y conexión a Internet para revisar y analizar la información, así como realizar ejercicios y/o tareas. La información explícita del curso estuvo anidado en la plataforma Moodle. Ubicuidad total. Componente almenado (De Fink, 2003) Sesiones no presenciales: el estudiante no asiste al aula. Realiza el análisis de la información desde su selección de espacio-tiempo. Componentes de diseño Integración y aplicación de: - uso de recursos multimedia para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mayer y Moreno, 1998). - modelo de dimensiones de aprendizaje (Marzano, 1992). - modelo de gestión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). Soporte presencial: desarrollo de esquemas de socialización de la información (manejo y aplicación) para generar una aproximación inicial en la construcción de conocimiento relevante (conocimiento tácito) para el estudiante. Sesiones presenciales: el estudiante asiste al aula para socializar información a través de actividades de trabajo cooperativo. Integración y aplicación de: - esquemas de socialización de la información para construir conocimiento relevante (modelo de aprendizaje cooperativo) (Serrano-González, 1997).

El modelo promueve la adquisición del conocimiento explícito principalmente a través de elementos multimedia vía online, donde se analiza e integra información y se retroalimenta al estudiante por medio de actividades acordes a la dimensión dos (D2) del modelo de Marzano (1992).

Las sesiones presenciales se enfocan a manipular el conocimiento (D3) y aplicar (D4) el mismo a situaciones problemáticas, por medio de los esquemas de trabajo colaborativo que permiten socializar la información (ESIC). Su desarrollo privilegia la construcción de conocimiento tácito. Su diseño incorpora TICC con base en un sólido soporte pedagógico que integra un modelo viable de ser aplicado en los esquemas educativos actuales, que buscan incentivar la construcción de conocimiento dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, acorde a los requerimientos formativos de los estudiantes del siglo XXI. Este modelo propone una evolución en la manera convencional y tradicional del quehacer educativo. Los roles habituales: estudiante y maestro cambian; el estudiante debe construir su propio conocimiento con la orientación de un guía y facilitador de este proceso, lo cual conlleva nuevos retos y aprendizajes de parte de los participantes. No existe antecedente documentado sobre este tipo de modelos educativos en los esquemas de enseñanza-aprendizaje en México.

Referencias

- Allen, E. y Seaman, J. (2006). Making the Grade. Online Education in the United States.
- Bartolomé Pina, A. (2004). BLENDED LEARNING. CONCEPTOS BÁSICOS. Revista Pixel-Bit, No.24, abril 2004.Universidad de Barcelona, España.
- Fink, J.F. (2003). Creating Significant Learning Experiences. An integrated approach to designing collage courses. Editorial: Jossey-Bass. 295 p.
- Marzano, R.J. (1992). A different kind of classroom: teaching with dimensions of learning, Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 North Pitt Street, Alexandria, VA.
- Mayer, R. E. y Moreno, R. (1998). "A Cognitive Theory of Multimedia Learning: Implications for Design Principles". University of California. Santa Barbara. This paper

is based on an entry entitled "Instructional Technology" in the forthcoming Handbook of Applied Cognition, edited by Frank Durso and published by Wiley.

- Nonaka, I y Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1. On the horizon, Vol. 9, No.5.
- Serrano, J.M. y M. E. González, E. (1996). Cooperar para aprender. ¿Cómo implementar el aprendizaje cooperativo en el aula? Editorial: Diego Marin, España. pp. 256.

On the Construction of an Enterprise Architecture Course: a Framework for the Description of Competencies

Plessius, H.; Slot, R.

Hogeschool Utrecht, University of Applied Science

The challenge: to construct an Enterprise Architecture course with a size of 15 European Credit points (approx. 400 hours of study) for an audience of Bachelor students in IT. The students have an IT-related job and follow this course part-time. Consequently, contact time is restricted to one evening per week.

The policy of our department is to offer competency-based courses. A competency is usually associated with a combination of knowledge, skills and attitudes that are appropriate in a given context. We use the definition of Dochy and Nickmans^[1] who state that “a competency is a personal capability that becomes visible by showing successful behavior in a specific context”. They also highlight the difference between domain-general competencies and profession-specific competencies. Competency-based education means that students have to demonstrate their ability to produce results, which should be comparable to the results produced by professionals.

In an Enterprise Architecture a coherent description is given of activities, information and technology. This description acts as a blueprint for future developments. An Enterprise Architecture course must incorporate the desired competency levels for the students and be based on the activities performed by architects in real life situations. To achieve these goals, we developed a learning framework, in which the relevant topics and skills can be described, based on the ambition levels as described by Wiersema^[2] and the phases of architectural work as specified in TOGAF^[3].

The competency levels we implemented are:

1. Work under architecture (simple tasks in a simple environment)
2. Junior architect (simple tasks in a complex environment or complex tasks in a simple environment)
3. Architect (complex tasks in a complex environment)

For the activities we devised the following categories:

- Vision (TOGAF phase A)
- Developing architectures (TOGAF phases B, C, D)
- Define Solutions and Migration planning (TOGAF phases E, F)
- Govern implementation and architecture change (TOGAF phases G, H)

Using this framework, the contents of the course can be derived using the 4C/ID-methodology^[4]. Also, professional architectural products can be defined. Students have to deliver these products to show their ability in enterprise architecture. Having decided on the content of the course – i.e. the knowledge, skills and attitudes we are aiming at – we still have

to deal with the very limited contact time. Here the use of an e-learning environment is very advantageous, as we have shown before^[5].

From the previous paragraph, it is clear that we did choose a constructivist approach, based on sound scientific principles and best-practices as recorded in literature.

The course being on a Bachelor level, we aimed for a combination of the first two competency levels. With the aid of the framework we could easily outline the contents of the course. We decided that every course topic had to be discussed from a theoretical point of view as well as from a practical point of view (preferably by a professional architect).

When defining the professional products, we made use of the fact that all students do have an IT-related job. We asked them to describe (a part of) their organizations enterprise architecture and comment on that architecture. Deriving this product is a complex task, which needs a lot of structuring by the students themselves. According to the 4C/ID-methodology, students should be confronted with more structured tasks first to prevent too steep a learning curve [4]. Therefore, three introductory cases were developed, each addressing a different aspect of the final assignment. To develop domain-general competencies, students had to work in teams of 2 on these introductory cases. We introduced SharePoint to facilitate collaboration.

Using this methodology, we developed a rich and demanding course (with ten speakers), where all desired topics were addressed. This course has been given in the spring of 2011, for an audience of 15 students.

After the course an extensive evaluation has been held. The overall goal, i.e. acquiring the desired competencies, was achieved by 85% of the students. Students were reasonable satisfied with the course (a 7 on a scale from 1 to 10), but found it hard to address the theory.

Specifically, having ten lecturers in the course did not help. A challenge for next year's course!

References

(A more exhaustive list will be found in the paper)

- [1] Dochy, F., & Nickmans, G. (2005). Competentiegericht opleiden en toetsen: theorie en praktijk van flexibel leren. Utrecht: Lemma B.V. (2005)
- [2] Wiersema W. De architect als Haarlemmer olie ...? (2009). In Versendaal, J. and Wiersema, W. Openheid van organisaties en de digitale architectuur: Overleven of het verschil maken. Hogeschool Utrecht 2009, Utrecht
- [3] The Open Group. TOGAF version 9. www.togaf.com (2001)
- [4] J.G. van Merriënboer, (1997). Training Complex Cognitive Skills. Educational Technology Publications, Inc., New Jersey
- [5] Plessius, H. & Ravesteyn, P. (2006) E-learning Activities in Educating e-business: a Pilot with a Process-Oriented e-learning Environment. In Education for the 21st Century – Impact of ICT and Digital Resources. Springer, Boston, pp. 155-164.

Is that me? Raising undergraduate students' awareness of their digital footprint

De Oliveira, J.; Camacho, M.

Universitat Rovira i Virgili

Grosseck, G.

Univesity of the West Timisoara

Taking as departing point the important role that technologies have as mediators of identities and the assumption that "digital identity" refers to the aspect of digital technology that is concerned with the mediation of people's experience of their own identity and the identity as shaped by others, the main aim of this paper is to explore the implications that underlie in the perception of student's digital identity in the higher education context. As it focuses attention on critical questions about personal development and social relationships, knowing about the way in which identity is shaped will lead us to a better understanding of the nature of our students' social and cultural experiences.

While there is little doubt that technology is pervasive in the lives of college students today, their level of awareness of the data produced by their participation on the web may not always be the same. This article aims at investigating undergraduate students' awareness of their online identity, that is, the trail left by their interactions in digital environments, specifically, in the social network Facebook. Students will be asked to use the web 2.0 application "The museum of me", which converts Face Book users' data into an online personal exhibition. The application demands access to user's information account, pictures, videos, frequent friends' interactions and words used to produce a flash show that imitates a museum. The theme of this particular exhibition is the user him or herself, seen from a looking glass of the user's uploaded content to his or her Face Book account. In 2007 the Pew Internet Project released a report pertaining online identity management. It highlighted that the more content we contribute to the public or semipublic corners of the Web, the more we grow our active digital footprint. These are the traces of data we contribute voluntarily, often in specific contexts with specific audiences in mind. However, digital data is easily disembodied from the original context in which it was created—obscuring indicators such as time, place, and intended audience.

Pre and post activity questionnaires will be used to assess how close the exhibition meets students' perception of themselves, their feelings towards their digital footprint and their online identity management strategies. A mixed quantitative and qualitative methodology will be used.

Though any undergraduate students can be considered digitally competent, as they have become comfortable with the idea of authoring and posting content online, it is still relevant to make them aware of the responsibility they have at the same time that they receive proper guidance in the way in which they contribute voluntarily to the public or semi-public corners of the Web. Since digital identity poses attention on critical questions about personal development and social relationships, the results of this research will provide both quantitative and qualitative data which will evidence how students shape and also perceive their identity.

The expected results will lead us to a better understanding of the nature of their cultural and social experiences and will throw some light in the way in which we –as educators- can be of help in their learning process.

References

- Digital Footprints: Online Identity Management and Search in the Age of Transparency by Mary Madden, Senior Research Specialist; Susannah Fox, Associate Director; Aaron Smith, Research Specialist; and Jessica Vitak, Research Associate, Pew Internet & American Life Project December 16, 2007.
- Alvesson, M., Ashcraft, K. L., & Thomas, R. (2008). Identity Matters: Reflections on the Construction of Identity Scholarship in Organization Studies. *Organization*, 15(1), 5 - 28. Internet Document: <http://org.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/1350508407084426>
- Buckingham, David. (2008) "Introducing Identity." *Youth, Identity, and Digital Media*. Edited by David Buckingham. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008.
- Castañeda, L. & Camacho, M. (2011). A strange in the mirror? Students perceptions about their digital identity. In T. Bastiaens & M. Ebner (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2011* (pp. 3275-3280). Chesapeake, VA: AACE.
- Goldman, Shelley, Angela Booker, and Meghan McDermott. (2008) "Mixing the Digital, Social, and Cultural: Learning, Identity, and Agency in Youth Participation." *Youth, Identity, and Digital Media*. Edited by David Buckingham. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. 185–206.
- Mitchell, Sandra, and Claudia. (2008) "Imagining, Keyboarding, and Posting Identities: Young People and New Media Technologies." *Youth, Identity, and Digital Media*. Edited by David Buckingham. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 25–48.
- Turkle, Sherry, (1995) *Life on the Screen*. New York: Simon and Schuster. Weber S., & Dixon, S., (eds.), (2007) *Growing Up Online: Children and Technologies*. New York: Palgrave.

Revisión Sistemática y comprensiva de la literatura acerca de la relación entre Digital Learners y Competencia Digital (2001-2010)

Gisbert, M.

Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)

Bullen, M.

British Columbia Institute of Technology (Burnaby, Canadá)

Morgan, T.

Justice Institute of British Columbia (Vancouver, Canada)

Zhang, Y.

British Columbia Institute of Technology (Burnaby, Canadá)

En esta última década han surgido numerosas definiciones que intentan caracterizar un nuevo perfil del estudiante marcado por la revolución de las TIC. Una generación nacida a partir de los años 80, que se ha nacido y crecido ya en un entorno tecnológico y digital, (Palfrey y Gasser, 2008; Gasser, 2008) y que según diferentes autores, posee unas características comunes y diferenciadas de las generaciones anteriores (Premsky, 2001; Oblinger y Oblinger, 2005, Pedró, 2009; Tapscott, 1998, 1999, Bullen, 2008).

Premsky (2001a y b), sostenía que los estudiantes habían cambiado radicalmente por representar a la primera generación que ha crecido rodeada de nuevas tecnologías, tales como Internet, los videojuegos o los teléfonos móviles. No piensan, ni procesan la información de la misma manera que sus predecesores. A estos «nuevos» estudiantes los denomina Nativos Digitales, hablantes nativos de un lenguaje digital, mientras que al resto los define como Inmigrantes Digitales, personas que aunque puedan llegar a adaptarse y aprender a usar estas nuevas tecnologías, no dejan de ser inmigrantes en un mundo digital, manteniendo su “acento” que les diferencia. Este hecho, según Premsky (2001), tiene fuertes implicaciones educativas.

Otros autores analizan también las características y expectativas de estos estudiantes denominándolo, por su parte, de diferentes formas: Generación NET caracterizados especialmente, por su curiosidad, su capacidad de adaptación y su especial interés por los contextos tecnológicos (Tapscott, 1999, 2009), Generación Y especialmente capacitada para colaborar y trabajar en red (Jorgensen, 2003; McCrindle, 2006), Aprendices del Nuevo Milenio de los que no sólo se describen sus aptitudes para el uso de las herramientas tecnológicas sino los valores que es caracterizan para vivir en una comunidad digital (Oblinger y Oblinger, 2005, Pedró, 2006), Generación C para denominar a los usuarios de la tecnología móvil refiriéndose a los cambios de actitudes, de aptitudes y hábitos de éstos que se proyectan, claramente, también en su proceso formativo (Duncan-Howell y Lee, 2007), Generación IM (Instant Message) su inmediatez para la comunicación sería su principal característica (Lenhart, Rainie y Lewis, 2001), Homo Zappiens para referirse a la capacidad de control de los diferentes flujos de información (Veen, 2003) o la Gamer Generation haciendo una clara referencia al dominio y control de los videojuegos (Cartens y Beck, 2005). Finalmente, otro enfoque para denominar a

los actuales estudiantes sería el de Residentes Digitales evidenciar el perfil de aquellos sujetos que viven “naturalmente” en un entorno digital (Withe, 2011) o también Google Generation (Rowlands et al., 2008) y i-Generation (Rosen, 2010) para hacer referencia a su capacidad y desarrollo tecnológicos.

La pregunta de investigación que formulamos fue: “¿todos los sujetos nacidos después del 1982 son competentes digitales?”. Para poderla responder responder a esta cuestión nos planteamos realizar un proceso de meta-análisis (Borenstein, 2009) que consiste en el contraste de la validez y la consistencia de las muestras de las investigaciones publicadas para poder reforzar, así, la validez de los datos y de las conclusiones obtenidas.

Para ello nos planteamos una serie de etiquetas de búsqueda derivadas de nuestras dos variables objeto de estudio: digital learners y digital literacy y definimos un marco de referencia optando por todas aquellas publicaciones aparecidas en la Web of Science (WoS). También debíamos definir un periodo temporal. Para poder tener una imagen extensa de las posibles respuestas a esta pregunta optamos por determinar como periodo de estudio 10 años (del 2001 al 2010).

La primera búsqueda se realizó con las etiquetas de referencia y arrojó un resultado de 2500 artículos. Una primera revisión de estos artículos nos hizo decidir, a partir de las áreas científicas en las que se organiza la base de datos de la WoS por aquellas 6 que agrupaban más resultados. Así la selección de artículos se encuentra agrupada en seis áreas. Esta segunda revisión nos evidencia que, de todos los artículos seleccionados en esta segunda fase (650) no presentan, mayoritariamente, investigaciones cuantitativas con lo que hemos de buscar otras técnicas de análisis más cualitativas y, por tanto más comprensivas. Finalmente decidimos en esta primera fase aplicar dos técnicas que son: “Extended Systematic Review” y el “comprehensive review” (Abrami et al., 2010).

La primera fase consiste en analizar los abstracts de todos los artículos de las 6 áreas seleccionadas y, a continuación, determinar todos aquellos artículos que analizaremos completos. El resultado final de este primer análisis es de 438 artículos que son los que utilizaremos para poder dar respuesta a nuestra pregunta de evaluación.

Los principales resultados obtenidos hasta el momento tienen que ver con:

- Llegar a una definición actualizada de lo que entendemos por digital learner y lo que entendemos por competencia digital.
- Familiarizarnos con metodologías cuantitativas y cualitativas de meta-análisis.
- Diseñar una metodología de selección de la información y posterior análisis de ésta.
- Diseñar y desarrollar una herramienta tecnológica para poder utilizar los metadatos que nos han de facilitar el análisis de contenido de los artículos.
- Definir una colección de etiquetas que tienen que ver, no sólo, con las variables objeto de estudio sino también con la metodología de análisis de los resultados de investigación publicados.

Nos encontramos en la tercera fase del proceso y en el momento de poder etiquetar todos los artículos con la finalidad de poder contestar la pregunta de investigación a partir del análisis en profundidad del contenido de éstos.

Referencias

- Abrami, P. C. Et al. (2010). Issues in conducting and disseminating brief reviews of evidence. *Evidence & Policy*. Vol. 6 (3).
- Aviram, A. y Eshet-Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: Three scenarios for the next steps. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, (1).
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 17-32). New York: Peter Lang.
- Borenstein, M. (2009). *Introduction to Meta- Analysis*. London: Wiley.
- Bullen, M., Morgan, T., Belfer, K. y Qayyum, A. (2008). The digital learner at BCIT and implications for an e-strategy. En *Research workshop of the european distance education network (EDEN) " researching and promoting access to education and training: The role of distance education and e-learning in technology-enhanced environments"*, Paris.
- Carstens, A. y Beck, J. (2004). Get ready for the gamer generation. *Techtrends*, 49(3), 22-25.
- Duncan-Howell, J.A. y Lee, K.T. (2007). *M-Learning--Innovations and initiatives: Finding a place for mobile technologies within tertiary educational settings*.
- Gasser, U. y Palfrey, J. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer.
- Krumsvik, R.J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 13(13), 279-290.
- Jorgensen, B. (2003). Baby boomers, generation X and generation Y?: Policy implications for defence forces in the modern era. *Foresight*, 5(4), 41-49.
- Lankshear, L.C. y Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Lenhart, A., Rainie, L. y Lewis, O. (2001). *Teenage life online: The rise of the instant-message generation and the internet's impact on friendship and family relations*. Pew Internet & American Life Project.
- McCrindle, M. (2006). *New generations at work: Attracting, recruiting, retaining and training generation Y*. The ABC of XYZ.
- Martin, A. (2008). Digital literacy and the "digital society. En Lankshear y Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 151-76). New York: Peter Lang.
- Oblinger, D.G. y Oblinger, J.L. (2005). *Educating the net generation*. Educause.
- Palfrey, J. y Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Perseus Books Group.
- Pedró, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*. Documento OECD-CERI.
- Pedró, F. (2009). *New millennium learners in higher education: Evidence and policy implications*. París: Centre for Educational Research and Innovation (CERI). OECD.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Rosen, L. D., Carrier, L. M. y Cheever, N. A. (2010). *Rewired: Understanding the i-generation and the way they learn*. Palgrave Macmillan.

- Rowlands, I. y Nicholas, D. (2008). Information behaviour of the researcher of the future. London: University College of London.
- Tapscott, D. (1998). Growing up digital: The rise of the net generation. New York: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. y Williams, A.D. (2009). Wikinomics: How mass collaboration changes everything. Portfolio Trade.
- Veen, W. (2003). A new force for change: Homo zappiens. The Learning Citizen, 7.
- White, D. (2010). Transcript to the visitors and residents video. TALL blog Online education with the University of Oxford.

La Educación Física Brasileira y las Tecnologías de la Información y Comunicación: reflexiones a partir del LaboMídia/UFSC

Gonçalves Bitencourt, F.

IF-SC

De Lorenzi Pires, G.

UFSC

Lazzarotti Filho, A.

UFG

Munarim, I.; Pereira Santos, R.; Silva Piovani, V.

PPGE/UFSC

La llegada tardía de la pos-graduación en Educación Física en Brasil (FENSTERSEIFER, 2001) no imposibilitó que el campo de conocimiento buscara insertarse en el universo académico-científico, en el cual viene ampliando y diversificando sus relaciones con los varios campos de la ciencia y tecnología, como es el caso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs). Se percibe el creciente interés por la documentación deportiva y por el rescate y registro de la memoria del área, asociadamente a la garantía de acceso a estos conocimientos. Se puede observar, desde ya algún tiempo, la acción de instituciones de la Educación Física brasileira, entre las cuales: SIBRADID^[1], CEV^[2], CONBIDE^[3] e CEME^[4] (Pires, 2010).

Tal vez la experiencia de mayor impacto actualmente es el alineamiento de la Educación Física a la política de acceso libre al conocimiento, liderado por el IBICT/MCT^[5] y sus soluciones tecnológicas, como software libres traducidos, personalizados y disponibles, entre los cuales, el SEER, el SOAC y el DSPACE. En el campo de la Educación Física brasileira, el SEER se ha convertido en una valiosa herramienta de gestión de nuestras revistas científicas, garantizando el acceso libre al conocimiento vehiculado, iniciativa a la cual, desde 2006, ya adhirieron 14 revistas del área, de todos los estratos del QUALIS/CAPES^[6] (LAZZAROTTI FILHO, 2009; 2010).

El SOAC es un sistema digital de administración de congresos científicos que posibilita todas las etapas de gestión del congreso, incluyendo el proceso de presentación y evaluación de los artículos y su publicación en forma de anales. En 2008, el CBCE^[7] implementó su SOAC para la gestión de los congresos sobre su auspicio, en 2011, con más de 10 congresos nacionales, regionales y temáticos administrados, proporciona las actas de esos eventos, en un acervo de más de 1000 artículos.^[8]

El DSPACE posibilita la reposición de objetos científicos y educacionales en formato digital, con la finalidad de garantizar la memoria institucional y de la producción intelectual de una determinada organización o tema, además del libre acceso a estos conocimientos. En la Educación Física en Brasil, fue pionera la implantación del Repositorio Institucional de la Red CEDES (RIRC)^[9], una alianza entre el Ministerio de Deporte y el LaboMídia/UFSC^[10]. El RIRC tiene como objetivo reunir, organizar, preservar y proporcionar en archivos digitales la

producción científica originada por las investigaciones de los grupos de investigación e investigadores integrantes de la Red CEDES^[11].

Desde esta perspectiva, este trabajo objetiva reflexionar sobre las relaciones entre la Educación Física brasileña y los medios de comunicación, juntamente con las posibilidades comunicativas desde las bases de acceso libre a lo conocimiento. A menudo, es un aporte al estado actual de la arte, desde una perspectiva crítica, que toma a los medios y lo conocimiento desde su función social en dirección a la autonomía y el esclarecimiento (MARTÍNBARBERO, 2003; PIRES, 2003, 2010; FENSTERSEIFER, 2001; KURAMOTO, 2006).

La metodología implicada utilizada en este trabajo es múltiple, una vez que para hacer una reflexión sobre el estado de la arte, distintos medios se lo hacen necesarios. De un lado, este resulta de pesquisas realizadas en el ámbito de lo LaboMídia (AZEVEDO; COSTA, y PIRES, 2008), do GTT Comunicación e Media del CBCE (PIRES y BITENCOURT, 1999) y otros pesquisadores en rede (LAZZAROTTI FILHO, 2010; LEIRO, PIRES y BETTI, 2010). Por otro, resulta también de las experiencias y diálogos acumulados en los últimos 15 años en el campo de la Educación Física/Ciencias del Deporte y los medios de comunicación.

Educación Física y la Media-Education: aproximaciones. La discusión interna al campo, producida en las últimas décadas del siglo pasado, llevó a la Educación Física brasileña a intentar superar sus tradicionales abordajes biológicos, aproximándose a las áreas de las ciencias humanas y sociales (FENSTERSEIFER, 2001). Una de esas articulaciones precursoras se dio en el campo de los estudios de los medios de comunicación y educación. Es posible considerar que la principal aproximación al campo de estudios que hoy se denomina Media-Education es la creación, en 1997, del grupo de trabajo temático Comunicación y Media en la estructura del CBCE, con la publicación hasta el momento de más de doscientos artículos (LINHALES y CARVALHO, 2007).

La actual caracterización del GTT, que orienta a los investigadores y delimita los intereses de estudio, busca explicitar la intención del grupo en recibir diferentes propuestas de abordajes al tema: estudios relacionados a la comunicación, media y documentación en el ámbito de la Educación Física/Ciencias del Deporte; análisis crítico e interpretación de los procesos de producción, difusión y recepción de información de las medias y tecnologías educacionales, y sus implicaciones políticas, económicas, culturales y pedagógicas ^[12].

En relación a los grupos de investigación con foco en el tema de la Media-Education (RIVOLTELLA, 2001), la situación se presenta aún, incipiente en el campo más general de la Educación Física. Uno de los grupos que viene consolidándose es el LaboMídia – Laboratorio y Observatorio de la Media Deportiva, creado en 2003 junto a la estructura académico-administrativa del Centro de Deportes de la Universidad Federal de Santa Catarina, vinculado también al PPGEF/UFSC^[13], y con polos e investigadores asociados en universidades de diversos estados brasileños. Con más de 100 artículos publicados en periódicos, textos completos en anales de eventos científicos, capítulos de libros y 4 libros publicados, el LaboMídia presenta también 15 disertaciones de maestría y una tesis de doctorado defendidas junto a programas de pos-graduación de la UFSC. Es así que el campo de conocimiento va a organizarse, través de las experiencias colectivas de trabajo, del intercambio de investigadores, de grupos de pesquisa y de redes de comunicación (materiales y simbólicas). Desde esta perspectiva, nuestra analice

apunta el crecimiento cuantitativo y la mejor cualidad de los estudios, implicando un avance tanto en la formación académica cuanto en la intervención educacional y social, reconociéndose aún que se tenga por demás o que hacer.

Referencias

- [1] Sistema Brasileiro de Documentación e Información Deportiva, de la EEEFFTO/UFMG –www.sibradid.eeffto.ufmg.br/
- [2] Centro Deportivo Virtual –www.cev.org.br
- [3] Congreso Brasileiro de Información y Documentación Deportiva - <http://cev.org.br/eventos/ii-conbide>
- [4] Centro de Memoria del Deporte de la Escuela de Educación Física de la Universidad Federal de Río Grande del Sur - <http://www.esef.ufrgs.br/ceme/>
- [5] Instituto Brasileiro de Información en Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología –www.ibict.br
- [6] Sistema clasificatorio de las revistas científicas del país, operado por la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal del Nivel Superior, órgano del Ministerio de Educación –www.capes.gov.br
- [7] El Colegio Brasileiro de Ciencias del Deporte (CBCE) es la principal y más antigua sociedad científica de la Educación Física/Ciencias del Deporte del país, responsable por la realización del Congreso Brasileiro de Ciencias del Deporte (CONBRACE) y de los congresos regionales (Sur, Sureste, Noreste, Norte, Centro Oeste), además de la publicación de la Revista Brasileira de Ciencias del Deporte (RBCE) y de Cuaderno de Formación del CBCE, destinada al profesor de la escuela básica –www.cbce.org.br
- [8] Ver en: <http://www.rbceonline.org.br/congressos/>
- [9] Acceso en www.labomidia.ufsc.br/redeces
- [10] El LaboMídia –Laboratorio y observatorio de la media deportiva constituye una iniciativa académica situada en el Centro de Deportes de la Universidad Federal de Santa Catarina - www.labomidia.ufsc.br
- [11] Red CEDES es una acción programática del Departamento de Ciencia y Tecnología del Deporte, de la Secretaría Nacional de Desarrollo del Deporte y Tiempo Libre/Ministerio de Deporte -http://portal.esporte.gov.br/sndel/esporte_lazer/cedes/.
- [12] Fuente: <http://www.cbce.org.br/br/gtt/comunicacao-e-midia/>
- [13] Programa de Pos-Graduación en Educación Física –CDS/UFSC.

La importancia de la síntesis del texto en el diseño de hipermedias didácticos

Aceituno, M.

Universidad Nacional de Quilmes

La síntesis de los contenidos escritos es un factor clave en la eficacia comunicacional de los hipermedias y existe gran consenso sobre las ventajas de aplicar estas características a los materiales didácticos. Desde distintos enfoques pedagógicos, reconocidos autores recomiendan realizar este proceso lógico en el que se analizan los conceptos fundamentales y se ordenan las nociones desde las más simples a las más complejas ya que, realizada en forma adecuada, favorece la interpretación holística del mensaje. Esta ponencia se propone abordar las implicancias de la síntesis de textos desde la perspectiva de la producción multimedia de materiales didácticos y la teoría del diseño de la información.

Objetivos:

- Brindar a los autores de contenidos una serie de recursos propios del diseño que podrían facilitar y agilizar la comprensión de los materiales formativos.
- Proponer métodos de integración del lenguaje verbal con otros lenguajes propios del multimedia (visual, sonoro, audiovisual e interactivo).
- Describir los desafíos que caracteriza a la escritura para hipermedias.
- Analizar aquellos aspectos de las interfaces multimedia que se benefician con la síntesis de los elementos paratextuales.

La extensión innecesaria del texto es un hecho recurrente en la creación de contenidos didácticos. En general, el problema se debe a que los autores no siempre reciben una capacitación específica sobre las particularidades que supone escribir para hipermedias, en los que se emplean varios códigos simbólicos complementarios y en continua modulación, una estructura multilineal y multisequencial y una pantalla como soporte para la lectura. En cambio, cuentan con una trayectoria amplia en la elaboración de textos académicos destinados al soporte impreso (artículos de divulgación científica, papers, informes de investigación, manuales y libros de texto). Esto se traduce en redacciones que sólo utilizan texto plano y lineal, y distan bastante de lo que actualmente consideramos un material didáctico facilitador del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Las versiones autorales se revisan por correctores y procesadores didácticos. Ellos pueden subsanar estas carencias o detectar construcciones sintácticas demasiado complejas o de difícil comprensión, pero conviene que los distintos métodos de síntesis se apliquen desde el inicio del acto de la escritura para evitar que en esas correcciones se tergiverse el sentido original del texto. La síntesis no debe entenderse como una falta de profundidad en el abordaje del contenido; por el contrario, la selección de las palabras adecuadas y la eliminación de elementos redundantes favorecen la creación de un mensaje contundente en el que la simplicidad no es sinónimo de “superficie”, sino de objetividad. Por supuesto, se deben evitar el resumen, la sinopsis, la pérdida de matices, autores y corrientes teóricas, tal como describe Libendisky (2007). Se trata de utilizar el texto para aquellas funciones comunicativas en las que resulta más eficaz: siempre que sea necesario aportar exactitud en las definiciones, disminuir la ambigüedad del mensaje y la divergencia en

las interpretaciones; y combinarlo o sustituirlo por otros códigos simbólicos más efectivos cuando no permita la concreción de determinados tipos de contenido.

Se profundizará en distintos mecanismos de síntesis:

- La distribución espacial del texto, en la que la información se ordena de determinada manera para permitir una identificación más rápida del contenido. Se trata de listas de disposición vertical, tablas comparativas y nubes semánticas.
- La fusión de texto e imagen integrados en gráficos bimedia. Esta conjunción provee un doble beneficio didáctico: reduce la extensión de los párrafos y se potencia el significado con los signos gráficos que dan forma a esquemas, mapas conceptuales, infografías y demás sistemas de visualización de la información.
- La integración del texto escrito con elementos sonoros y audiovisuales, ya que permiten sustituir grandes bloques de texto con códigos simbólicos más emotivos y sensoriales.
- La distribución de una carga cognitiva equilibrada entre distintos apartados, secciones y unidades del material didáctico.
- La síntesis de títulos del índice que condicionan a distintos ítems paratextuales de los menús y barras de exploración en las interfaces multimedia.

Se espera que los autores de materiales didácticos encuentren en estos procesos de síntesis algunos instrumentos que les permitan:

- Potenciar sus textos escritos como vehículo fundamental de razonamiento, conocimiento y abstracción.
- Presentar información compleja de manera rápida y concisa reduciendo la cantidad de texto.
- Generar mensajes visuales efectivos e instantáneos.
- Aprovechar las posibilidades didácticas de la integración del lenguaje verbal e icónico.
- Analizar la complejidad de adaptación que requieren los textos escritos para convertirse en locuciones.
- Traducir contenidos verbales en guiones para vídeo y animación.

Y, en definitiva, disponer de un repertorio de códigos expresivos más amplio y variado que les permita proyectar sus producciones didácticas en formato multimedia.

Referencias

- Arnheim, Rudolf (1985) Arte y percepción visual. Alianza Forma. Madrid.
- Barberá, Elena y Antoni Badía (2004) Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, Ed. Antonio Machado, Madrid.
- Barthes, Roland (1995), Lo obvio y lo obtuso, Barcelona, Ed. Paidós.
- Bartolomé Pina, Antonio (1994), Sistemas multimedia en Educación. Disponible en: . [Consulta: 30/9/2011].
- Bajtín, Mijaíl (1985) Estética de la creación verbal, Siglo XXI. México.
- Berenguer, Xavier (1997) “Escribir programas interactivos”. En: Revista FORMATS N° 1. Disponible en: < <http://www.iaa.upf.edu/formats/formats1/a01et.htm>>. [Consulta: 30/9/2011].

- Cabero Almenara, Julio (2008) La formación en Internet. Guías para el diseño de materiales didácticos. Ed. Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires.
- Cabero Almenara, Julio y Rosalía Romero Tena (coordinadores) (2007) Diseño y producción de TIC para la formación, Editorial UOC, Barcelona.
- Costa, J. y Moles, A. (1991) Imagen Didáctica. CEAC, Barcelona.
- Guardà, Lourdes y Xavier Mas (2000) Curso de diseño de materiales multimedia para entornos virtuales de aprendizaje. Universitat Oberta de Catalunya - UOC. Barcelona.
- Imperatore, Adriana (2009) “Educación virtual: tensiones del modo escritura entre la página y la pantalla”, en: Principios de Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.
- Libedinsky, M. (2007) Diseño, Producción y actualización de materiales didácticos para aulas virtuales. RUEDA N° 6. Mar del Plata, Buenos Aires.
- Monjo, Antonia (2001), Interfaces para sistemas multimedia. Universitat Oberta de Catalunya – UOC, Barcelona. Moles, Abraham (1967) Sociodynamique de la culture, Mouton, París.
- Sangrà, Josep, y Josep M. Duart (1999) Curso de materiales didácticos multimedia, Universitat Oberta de Catalunya - UOC. Barcelona.
- San Martín, Patricia (2003) Hipertexto: seis propuestas para este milenio, Editorial La Crujía, Buenos Aires.
- Verón, Eliseo (1993) La Semiosis Social. Fragmentos de una Teoría de la Discursividad, Gedisa, Barcelona. Wileman, R. E. (1993). Visual communicating. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

La construcción de ciudadanía y la formación virtual como estrategia de aprendizaje en competencias transversales en la educación superior: impactos y oportunidades en sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo en el contexto de la modernidad tardía.

Aránguiz Salazar, C.; Rivera Vargas, P.

Universidad de Barcelona

En la actualidad, vivimos profundas transformaciones culturales, que han modificado las dinámicas en áreas tan importantes como la económica, la política, y también la forma de construcción del conocimiento en las sociedades occidentales. Todo este proceso ha ido acompañado de la emergencia y consolidación de lo que se denomina hoy en día como “Sociedad de la información”, es decir, una sociedad donde las relaciones sociales están mediadas por el uso de las tecnologías de la información (Aránguiz y Rivera, 2011a). Lo anterior, se produce bajo el contexto de la globalización, así como de la sociedad del conocimiento a través de profundas resignificaciones conceptuales y empíricas que han redefinido históricamente las relaciones de experiencia de las sociedades. En términos específicos, estas redefiniciones han transformado en el plano económico las relaciones de producción y las relaciones en el mundo del trabajo, invocando a la formación profesional una cualificación permanente en conocimiento e información (Castells, 1998). Del mismo modo, en el plano social asistimos al pluralismo de la modernidad tardía con diversas causas estructurales asociadas, mediante complejos procesos de desterritorialización y destemporalización en la construcción del saber, así como en la constitución del individuo contemporáneo (Lasch, 1990; Lipovestky, 1983, Aránguiz, 2004).

Es en este contexto que se ha generado una tensión en la relación entre el individuo y la sociedad, donde esta tensión se hace manifiesta respecto a la crisis de sentido que tiene el ciudadano en las sociedades plurales. Todas las sociedades se constituyen a través de valores comunes y de interpretaciones compartidas de la realidad social, independientemente de las formas o modalidades de su constitución. Entre las instituciones sociales que portan, administran y transmiten sentido, la educación tiene un papel central en la socialización del individuo; éste, socializado como persona, actualiza las influencias de las instituciones y las representa a través de esquemas de experiencia y acción (Berger y Luckmann, 1996). Lo anterior, aparece simple para sociedades antiguas y tradicionales; no obstante, en las sociedades contemporáneas, se visualizan diversos grados de acoplamiento y ruptura en la forma de comunicación de sentido. Así, en las sociedades modernas, asistimos a una disociación en las categorías biográficas y en los sistemas de valores de sentido compartido de la sociedad, la cual se representa de diversas formas en las sociedades desarrolladas y periféricas (Aránguiz y Rivera, 2011b).

De esta forma el presente artículo introduce como propuesta el generar una reflexión teórica con su posterior trabajo empírico, respecto a la posibilidad de incorporar aspectos centrales de las competencias transversales en construcción de ciudadanía y aprendizaje ético en los planes

curriculares de los estudiantes de grado universitarios. Lo anterior, entendido en la planificación docente como parte de las competencias transversales que vienen recomendadas desde el Espacio Europeo de Educación Superior. Como objetivo general nos hemos planteado el describir las fortalezas y debilidades de la aplicación de las TICs como práctica educativa en la secuencia didáctica mediante la incorporación de competencias trasnversales relacionadas con el aprendizaje ético, construcción de ciudadanía y perfiles de empleabilidad, en los planes de estudio de las carreras de la Facultad de Pedagogía y Formación del Profesorado de la Universidad de Barcelona.

Como institución reproductora de sentido, la universidad internaliza en el individuo diversos contenidos de aprendizaje que, en el ámbito de las competencias transversales, es necesario estudiar con relación al proceso de intelección significativa que realiza el individuo en su vínculo biográfico con la sociedad y en su cotidianidad con su grupo de pares estudiantes. La apuesta es que el uso de los TICs pueden constituirse en un espacio digital de carácter simbólico que despliegue fuera de las fronteras del aula el proceso de enseñanza –aprendizaje.

En términos de planificación metodológica se espera realizar los siguientes diseños:

- Descripción valorativa de los componentes organizacionales en las Facultades: objetivos, recursos, estructuras, sistemas y métodos, cultura organizacional.
- Evaluación de los niveles de planificación docente: desarrollo en las propuestas de titulaciones, elaboración y actualización del plan de estudios, revisión de los planes docentes, revisión de los programas de las asignaturas. Todo lo anterior en aquellos planes docentes que contengan explícitamente la incorporación de las competencias secundarias. Lo anterior, mediante uso de información documental.
- Descripción significativa del uso por parte del profesorado de las TICs en la adquisición de las competencias transversales.
- Descripción significativa, por parte del alumnado del uso de las TICs con relación a su propio proceso de aprendizaje. Lo anterior, mediante entrevistas a informantes claves.
- Evaluación de las condiciones en los componentes estructurales de la organización en las Facultades y Departamentos, en función del uso de las TICs con relación al aprendizaje en competencias transversales.
- Describir grados de adecuación respecto al cambio que implica el uso de las TICs en el modelo educativo.
- Describir las adecuaciones en los planes de estudios, planes docentes y asignaturas, respecto a la implementación de las competencias transversales.
- Caracterizar la posición del profesorado respecto al uso de las TICs y su complementación con los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Caracterizar al alumnado respecto a la disposición del uso de las TICs en su proceso de aprendizaje como herramienta significativa.

Referencias

- Aránguiz, C y Rivera, P (2011a): “Los nuevos desafíos de la educación superior: la formación virtual como herramienta de la construcción de ciudadanía”. Comunicación presentada en el I Congreso de Comunicación y Educación: Estrategias de

alfabetización mediática, Universidad Autónoma de Barcelona, España. ISBN: 978-84-938802-0-0.

- Aránguiz, C y Rivera, P (2011b): “Los desafíos de la universidad en la formación del siglo XXI: del profesional, al ciudadano universitario”, Revista Imagonautas, Universidad de Concepción, Chile –Universidad Santiago de Compostela, España, 2011. N° 1, ISSN: 0719-0166.
- Aránguiz, C. (2004): “Seducción iconográfica en los despliegamientos del deseo y la subjetividad”. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, N°2, P, 23-41, FVC: Santiago de Chile.
- Beck U. (1998). La Sociedad del Riesgo. Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós
- Berger, P y Luckmann, T (1996): “Modernidad, pluralismo y crisis de sentido”, Estudios Públicos, N° 63, CEP: Santiago de Chile. 1
- Bourdieu, Pierre: (1994) El oficio de Sociólogo: presupuestos epistemológicos, Editorial Siglo XXI, México. Castells, Manuel: (1998): “Entender nuestro mundo”, Revista de Occidente, N° 205, 113-145.
- EEES (1999 - 2009). “Declaraciones de las Conferencias de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior”, El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior, En línea: <http://www.eees.es/es/documentacion>.
- Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (1991): Metodología de la Investigación, Tercera Edición, Editorial Ma Graw Hill.
- Lash, S. (1990): Sociología del posmodernismo, Editorial Amorrortu, Buenos Aires, Argentina.
- Lipovetsky, G: (1983): La era del vacío: ensayos sobre individualismo contemporáneo, Edit. Anagrama, Barcelona, 1986.
- Martínez, M., Buxarris, M.R. y Esteban Bara, F. (2003): “La universidad como espacio de aprendizaje ético”, Monografías virtuales, Barcelona, CEI, N°3.
- Ortega y Gasset, J (1930) “La cuestión fundamental”, La misión de la universidad, (pp. 25-44), Alianza, Madrid. L
- Tuning Educational Structures in Europe (2003): Informe Final Fase I, Universidad de Deusto y Universidad de Groningen. Documento en línea: http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf

School, leisure and the un-free time -Young people's conceptualisation of formal and informal situations in relation to their use of digital media

Lindkvist, A.

Södertörn University

Hernwall, P.

Stockholm University

In this presentation, we will discuss how young people, 13-17 year old, understand the concept of school and leisure and also how this notion of school and leisure and the relation between them influence young peoples understanding and use of digital media technologies. But also how these tools helps create conditions for the context itself, its time and space. The frame of reference for this presentation is an ongoing research project, called UNGMODs (<http://mt.sh.se/UNGMODs>). The aim of UNGMODs is to study how young people (13-17 years) use digital Information and Communication Technology (ICT) in both informal and formal everyday learning situations particularly the way in which possibilities of multimodal expressions supports individual critical reflection on learning, knowledge and self development. To study this we wanted they pupils perspective on what they used ICT in formal and informal learning situations. When discussing formal and informal learning one is actually referring to the frame of a social context where the processes of learning takes place, the frame for learning. "These frames can be formal like a school context, semi formal as a museum or informal where people meet in a social environment without official frames or rules, or systems for grading." (Rostvall & Selander, 2008, p. 24, own translation). In this presentation the concept of appropriation is central. It involves "the acquisition, placing, interpretation and integration of an artefact into existing or changed/changing social and cultural practices." (Preston, P & Kerr, A., 2001, p. 110.) By appropriating the affordances of ICT in their everyday life, the informants also appropriate (and negotiate) the power structures inherent in the tools as they appear in the everyday context. Or, in other words, the dualistic norms and values intertwined with intersecting structures such as age, class, gender, etc.

The study is based on semistructured interviews and discussions with pupils, age 13 to 17 years old, from two classes in two different schools (junior high and upper secondary schools). The interviews were conducted in their school environment. The thematic focus of these interviews were their, and their peers, use of ICT in their everyday life. Important is to get close to the perspective of the young/the pupils. One of the issues that proved to be of extra interest for the pupils, where the distinction between "school" and "leisure".

In this presentation we will give examples of how pupils from junior high and upper secondary school are negotiating their time and space, adding the idea of un-free time as an intermediate state between school and leisure. One of the main reasons for their leisure being "invaded" by school (the "has-to's") is that ICT erases the contours between different spaces, making it possible to be "useful" when in other settings / environments than the school/class-room. The categories school and leisure were insufficient, because there where several context which did

not really fit school or leisure. They were mandatory but not related to school, which can be seen as the most mandatory environment for these pupils, but they were not free and most often not described as fun either. Therefore when translating formal and informal environments one must be more flexible and take in the youngsters view on the concepts.

References

- Preston, P & Kerr, A. (2001) Digital media, nation-states and local cultures: the case of multimedia "content" production. Media Culture Society, vol. 23, no. 1, p. 109-131.
- Rostvall A. & Selander S. (red.) (2008) Design för lärande [Design for learning]. Norstedts Akademiska Förlag

Adquisición de competencias clave a través de las TIC en formación profesional transferibles al entorno productivo

Mayo Cuellar, R.

Universidad De Valladolid e IES La Albuera

Joyanes Aguilar, L.

Universidad Pontificia De Salamanca

La presente ponencia se enmarca en el trabajo de investigación que se lleva a cabo para la tesis doctoral “Competencias clave de la formación profesional en la Sociedad del conocimiento”. Los cambios producidos en el empleo hacen necesaria una evolución de las competencias, y esto se traduce en un cambio en la forma de enseñarlas. Uno de los factores motivadores de este cambio es la introducción de nuevas tecnologías, especialmente las TIC en la empresa. Por ello es a través de las TIC la manera de adquirir competencias en el aula transferibles al entorno laboral.

Objetivos: Conocer cómo influye la utilización de TIC durante el proceso de enseñanza – aprendizaje en la adquisición de competencias clave para la empleabilidad en los alumnos de formación profesional y su posterior inserción laboral

El contexto de la actual Formación Profesional viene marcado por las Estrategias de Empleo, Formación Profesional y TIC. En el informe “Educación y formación 2010” (Resolución del Consejo Europeo: 2004) se resalta la necesidad de centrarse en el desarrollo de competencias clave de los ciudadanos a lo largo de toda su vida. El Proyecto de Definición y Selección de Competencias de la OCDE (2002), en su informe final categoriza tres grandes niveles de competencias clave: La capacidad de interactuar con grupos socialmente heterogéneos, El comportamiento de forma autónoma, La capacidad de utilizar los instrumentos de forma interactiva. A nivel nacional, con la Ley Orgánica de Cualificaciones y Formación Profesional (2002) y la reciente ordenación de la Formación Profesional de julio de 2011 describen las competencias propias de los Ciclos Formativos de Grado medio y Grado superior, entre las que se encuentran aquellas que las empresas dan más valor en el empleo. Destacan: Resolución de problemas, Responsabilidad en la tarea, Adaptación a los cambios, principalmente a los originados por las TIC, Autonomía y trabajo en equipo, Comunicación , Iniciativa y espíritu emprendedor. Según Vargas Zúñiga (2004) estas competencias se ubican en el eje de las capacidades del individuo y lo habilitan para integrarse con éxito en la vida laboral y social.

Estas competencias clave facilitan la adaptación del trabajador ante los cambios en las tecnologías utilizadas, la organización del trabajo o para asumir nuevas responsabilidades que requieran el desarrollo de habilidades específicas. El alumno de formación profesional es más autónomo en el acceso a la información y en la construcción de sus conocimientos. Debe resolver los problemas que se plantean con iniciativa a través de actividades como indagar, analizar, desarrollar una actitud crítica, aplicar la creatividad, tomar decisiones tanto individuales como en grupo...En definitiva, procesar información para transformarla en conocimiento. Para el uso de la Web 2.0 necesitan poseer en primer lugar competencia digital.

Permite resolver problemas, trabajar en entornos colaborativos y generar producciones responsables y creativas. El uso de herramientas Web.20 moviliza la competencia digital y otras competencias de carácter social (Marqués, P. 2011): trabajo en equipo, responsabilidad, aprendizaje autónomo, capacidad crítica, adaptación al entorno cambiante, resolución de problemas, iniciativa...Pero para que los recursos de la Web 2.0 sean efectivos deben tenerse en cuenta la formación y actitud del profesor, la exigencias en equipamiento y las competencias de acceso mínimas de los alumnos. La LOE recoge en el artículo 2 como uno de los fines de dicho sistema :”...desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor”. Y en el artículo 40, respecto a la formación profesional que “debe contribuir a afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales”.

En los Ciclos de Formación Profesional a partir de la LOE, se incluye el Módulo de Empresa e iniciativa emprendedora, Propiciar una cultura emprendedora es uno de los objetivos del módulo de EeIE desarrollando en los alumnos de formación profesional rasgos propios del emprendedor como son la resolución de problemas y toma de decisiones, iniciativa y liderazgo, planificación, comunicación o creatividad. Decidir qué herramientas utilizar depende de la Familia Profesional, Ciclos de Grado Medio o Superior, el perfil del alumnado, equipamientos...Sin embargo la Web 2.0 ofrece multitud de recursos para utilizar en el aula, entre otros blogs, wikis, agregadores, buscadores, comunicación o redes sociales. Los simuladores virtuales permiten movilizar estas competencias El Instituto de Tecnologías Educativas ha publicado diferentes simuladores interactivos para nueve familias profesionales, Recursos más específicos de las competencias clave a través de TIC son los cursos virtuales para Competencias de Acción Profesional (Proyecto Ticap: 2010), en los que se trabajan las competencias transversales de trabajo en equipo, implicación en el puesto de trabajo, planificación y organización del trabajo, resolución de problemas, toma de decisiones, visión global del trabajo, información y comunicación. Las distintas administraciones han facilitado plataformas educativas que permiten combinar herramientas como la web de centro, el aula virtual, los blogs o las comunidades virtuales que desarrollan competencias clave. Instituciones tanto públicas como privadas han creado programas informáticos y simuladores para la creación de empresas y el fomento de la iniciativa emprendedora en formación profesional que se está utilizando en el módulo de EeIE y desarrollan competencias clave.

El estudio de campo se está realizando en la Comunidad Autónoma de Castilla y León y abarca dos ámbitos, el educativo y el empresarial, En el primer ámbito realizamos una encuesta para conocer el grado de utilización de las TIC en los alumnos de formación profesional y las competencias que creen desarrollar los profesores con las TICs utilizadas en el aula. Contrastamos con el grado de inserción laboral de los alumnos de formación profesional al finalizar sus estudios. En el ámbito empresarial queremos conocer a través de entrevistas en profundidad que competencias son las que más valoran los empresarios a la hora de contratar a un titulado en formación profesional, haciendo hincapié en las competencias clave.

Los resultados esperados esperan verificar las hipótesis planteadas: - Los alumnos de formación profesional inicial que utilizan TICs en el proceso de enseñanza –aprendizaje desarrollan competencias clave que les permiten adaptarse mejor en la FCT, facilitan la inserción laboral y aumenta su espíritu emprendedor

Referencias

- Ballina, F. (2007) Cultura empresarial y emprendedora. . Ministerio de Educación. Madrid Comité de las Regiones de la Unión Europea (Dictamen 2010/C141 /03). Nuevas capacidades para nuevos empleos-Diario Oficial de la Unión Europea de 29 de mayo de 2010.
- Isus Barado, S, José Cela,J ;Farrús, N (2004) Desarrollo de Competencia de Acción Profesional a través de las TIC . Universidad de Lleida. Ley Orgánica 5/2002 de 19 de Junio de Cualificaciones y Formación Profesional (BOE 20 de junio de 2002) Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (BOE 4 de mayo de 2006)
- Marques, P. (2011) La web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. <http://peremarques.net>
- OCDE. (2002) Definition and Selection of Competences: Theoretical and Conceptual Foundations
- OIT. (2003) Aprender y formarse para trabajar en la sociedad del conocimiento. Luxemburgo. <http://www.ilo.org>
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, Ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (BOE30 de julio de 2011)
- Resolución del Consejo Europeo: (2004) Comunicado de Maastricht sobre las prioridades futuras de la cooperación europea reforzada para la enseñanza y la formación profesional. <http://www.ec.europa.eu>
- Vargas Zúñiga, F. (2004) Competencias clave y aprendizaje permanente. Cinterfor, Montevideo.
- Páginas web: Cámaras de Comercio: <http://www.camarafp.org/portal/index.php>
Catálogo de recursos didácticos de la Web 2.0: <http://herramientasweb20.educvirtual.org/index.php?title=Portada>
Dirección General de la Pyme: <http://www.ipyme.org>
Ventanilla Única Empresarial <http://www.vue.es>
Junta de Castilla y León <http://www.aprendeaemprender.com>
Ministerio de Educación. Dirección General de Formación Profesional : <http://www.todofp.es>
Ministerio de Educación. Formación profesional a través de internet: <http://www.educacion.gob.es/fponline/acceso-cursos.html>
Tecnología educativa. Web del profesor Pere Marqués <http://peremarques.net>

Playing for or against change? Transformative Learning in Serious Video Games

Mitgutsch, K.

Singapore-MIT Gambit Game Lab, Massachusetts Institute of Technology

The idea to use games for serious and educational reasons and purposes beyond entertainment reaches back to the roots of institutional forms of play in general (Locke 1989; Rousseau 1762; Fröbel 1826; Montessori 1909). In the 1970s the term "Serious Game" was introduced by Clark Abt (1970), but the technical term was not made dominant until the "Serious Game Initiative" coined it in 2002 (Wu 2008). From a game design perspective one could argue, that these games are designed for a specific serious purpose beyond pure entertainment. This purpose can be described as the intention to design a playful environment that provides "serious" content, topics, narratives, rules and goals to foster a specific purposeful learning process. Thus the idea to use games for "serious" learning appears didactically appealing and theoretical arguments by researchers as Gee, Shaffer, Halverson, Hayes, Squire, Steinkuehler, Salen and many others can be found, we still lack a systematical framework and empirical data that help us understanding how learning in Serious Games takes place. So far the discussion about Serious Games has focused more on the design challenges and on the educational usage, than on the real impact that serious games have in theory and practice (Linderoth 2010). Even in recent publication by Ritterfeld, Cody, Vorderer (2009), Clark Aldrich (2009), Leonard Annetta & Stephen 2010, Drew Davidson and et al. (2010) the matter how games foster deep and "transformative learning" (Mezirow 2010) stays questionable. Transformative learning implies a transformation of the players perspective and her thinking about her selves, others and the world. As I will argue, this form of learning is what serious games in general aim for. The following presentation opens an educational and learning theoretical perspective on Serious Games.

The questions this talk is tracing can be summarized as: "What forms of learning are taking place in Serious games?". On basis of a theoretical inquire based on Gregory Bateson's (1970) theory of learning levels, the concept of "transformative learning" (Mezirow 2010) in Serious Games will be introduced. To support this theoretical approach empirical studies on learning in Serious Games and examples of Serious Games like "Global Conflicts: Sweatshop" (2010) and "September 12" (2003) will be outlined. In addition to that it will be discussed how deep and serious learning processes can be fostered and where the possibility space of games reaches its instructional limit. Furthermore educational consequences will be highlighted and future challenge for research, education and game design will be explored.

- a) Establishment of an theoretical framework.
- b) Game Analysis c. Insights from empirical studies conducted in this field.

The talk will offer theoretical and empirical insights into the potential a limits to foster transformative learning through serious video games. Hereby novel challenges for game design, education and teaching will be highlighted and best practice examples will be discussed.

References

- Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago. The University of Chicago Press
- Clark, R. E. (2007). Learning from serious games? Arguments, Evidence, and Research Suggestions. *Educational Technology*, 7, 56-- 59.
- Bogost, I. (2007). *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge, MA/London: The MIT Press.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave/ Macmillan.
- Kafai, Y. B. (1995). *Minds in play: Computer game design as a context for children's learning*. Lawrence Erlbaum Associates,
- Mahwah, NJ. McGonigal, J. (2011). *Reality is broken. Why games make us better and how they can change the world*. New York: The Penguin Press.
- Mezirow, J. (1996). Contemporary Paradigms of Learning. *Adult Education Quarterly*, 46 (3), 158-- 172.
- Mitgutsch, Konstantin (2011): Playful Learning Experiences. Meaningful learning patterns in players' biographies. In: *International Journal of Games and Computer-Mediated Simulations*. 3(3), p. 54-68

Manual o digital

Trachana, A.

Univesidad Politécnica de Madrid

Esta aportación trata la incompatibilidad del dibujo por ordenador con la configuración del espacio vivencial trazado con la mano como extensión del cuerpo. Aportamos una experiencia docente del dibujar para proyectar en arquitectura. El código digital, como sabemos, es un lenguaje abstracto, originado en la matemática cuyos signos y operaciones no describen cualidades del sujeto. La utilización del software para proyectar implica que el arquitecto depende de un suministrador que le proporciona un medio de cuya estructura es ajeno. El medio para proyectar es un metalenguaje a cuya estructura no tiene acceso. Según Deleuze, el espacio digital sería la máxima subordinación de la mano al ojo, la mano que se ha fundido. Sólo subsiste un dedo para operar la elección binaria visual. La mano es reducida al dedo que apoya sobre el teclado, es la mano informática, es el dedo sin mano. Si el lenguaje digital está totalmente articulado y convencional, sólo opera con modelos, el conflicto se produce en el momento que el dibujo arquitectónico es proyecto de algo que no existe y no representa ningún objeto preexistente. Por el contrario el lenguaje analógico es no-articulado. Está hecho de cosas no lingüísticas. Está hecho de movimiento, de expresión de las emociones. Está hecho de datos muy heterogéneos. Se trata de un lenguaje que establece relaciones entre el emisor y el receptor. La estructura de ese lenguaje expresa directamente funciones de dependencia y esa es su diferencia de un lenguaje absolutamente codificado, como es el lenguaje digital, que es esencialmente hecho para designar estados de cosas.

La inmaterialidad de los procesos digitales, su falta de tactilidad, la ausencia de escala y la manipulación sin fin de los modelos distan mucho de los procesos manuales tradicionales del proyecto arquitectónico. En los dibujos y las maquetas las huellas de las manos son presentes. A falta de involucrarse la mano y la pérdida de la apasionada aportación del gesto, de los trazos de la mano en el papel y en los volúmenes plasmados, el ojo adquiere una soberanía total. Dada la frialdad del código, que reserva para la mano la condición mediadora del interface, la arquitectura destinada al tacto y a la percepción cinestésica tiene serias dificultades en plasmarse. La mano reemplazada sobre el papel es el principio de un cambio aún más trascendente que es el cuerpo reemplazado sobre la tierra. Los interfaces permiten que se pierda la relación corpórea entre el autor y el modelo. La mano y los modelos analógicos son sustituidos por los interfaces y los modelos digitales. Pero ni la mano, ni el ojo, ni el cerebro hablan el lenguaje del código digital sino que funcionan gracias a los traductores tecnológicos. Así el acceso al lenguaje arquitectónico queda irreversiblemente perdido y suplantado por la inmaterialidad y la universalidad del código digital. La arquitectura, como se ha dicho, es la construcción de lugares, es, ante todo, “la acción de extender el mundo interior de los seres humanos al mundo exterior creando formas aprehensibles capaces de ser experimentadas y habitadas”.

El Grupo de Innovación Educativa Hipermedia trabajamos en una pedagogía de iniciación en la creatividad y la innovación basada en las manos. Partimos por cuestionar los métodos habituales basados en procesos abstractos-intelectuales, el código digital como lenguaje y la cultura visual como marco de la formación arquitectónica. Reivindicamos el conocimiento

empírico a través del cuerpo y los sentidos, las manos en contacto directo con la materia, el dibujo gestual y la modelización manual del espacio arquitectónico como envolvente del cuerpo. Nos apoyamos en las teorías de la acción y los aprendizajes empíricos del 'artesano'. Diseñamos estrategias, ejercicios y juegos cuyo fundamento es la liberación de las manos de la mente. Constatamos cómo se estimulan las respuestas del cuerpo espontáneo como generador del proyecto del espacio para habitar. Nuestra crítica a los procesos digitales se estructura en una teoría que rastrea la evolución estética de la modernidad verificando un proceso que de la abstracción y la pura visualidad desemboca en la estética de los objetos virtuales. En este proceso se comprueba la relación de los procesos generativos de la arquitectura contemporánea con estrategias de la comunicación visual. No mantienen sin embargo relación con el cuerpo, no es el cuerpo generador del espacio arquitectónico.

En el aprendizaje del dibujar para proyectar, estamos fomentando el trabajo heurístico-creador, uniendo la actividad al placer, estimulando un aumento de la capacidad perceptiva del entorno en todos los niveles sensibles y no sólo el visual -racional-, desarrollando la sensibilidad crítica, intensificando la capacidad relacional, favoreciendo la negociación social, optimizando el trabajo en equipo y promoviendo la empatía con el otro hasta llegar a hacer desaparecer cualquier tipo de desigualdad y acostumbrando a afrontar al carácter incierto de situaciones, neutralizando el miedo y la idea de fracaso. Las manos liberadas, comprobamos, tienen esta capacidad de movilización de la imaginación. El tacto y el contacto aportan datos esclarecedores de los aspectos intuitivos e inconscientes de nuestra relación con el mundo; nuestra relación con la materia que ha de servir como base proyectual de espacios íntimos y bio-culturalmente funcionales. Pues, la arquitectura tiene la tarea de reconstruir la experiencia de un mundo interior indiferenciado del exterior del que no somos simples espectadores, sino al que pertenecemos inseparablemente. La computación aplicada al proceso arquitectónico creativo es un proceso completamente articulado mediante la tecnología lo que hace la arquitectura transformarse en un juego para iniciados del que -como observa Heinich (1998^a) están ausentes los inmediatamente interesados.

El 'atlas' como método pedagógico de la innovación y la creatividad. Taller experimental 'Atlas de habitabilidad convivencial'

Trachana, A.; Grigoriadou, M.; Flores Martinez, J.

Universidad Politécnica de Madrid

Con esta aportación presentamos un proyecto de innovación educativa inspirado en el Método de Aby Warburg. El 'Atlas Mnemosyne' reunía los objetos de la investigación de Warburg en un dispositivo de 'paneles móviles' constantemente montados, desmontados y remontados. Con eso se pretendía a través de la asociación de imágenes descubrir aspectos desconocidos e insólitos de una determinada realidad. Esa paradójica obra maestra y testamento metodológico de Aby Warburg transformó el modo de comprender las imágenes incorporando cuestiones radicalmente nuevas para la comprensión del arte y, en particular para la comprensión de la memoria inconsciente. El "atlas" aparece como un trabajo incesante de recomposición del mundo encontrando sentidos fuera de las clasificaciones habituales, géneros de conocimiento nuevo, modelos alternativos que nos abren los ojos sobre aspectos del mundo inadvertidos, sobre el inconsciente mismo de nuestra visión. La aplicación del método en la enseñanza de la Arquitectura implicaría reconfiguraciones del orden del espacio y el tiempo; una visión renovada y compleja del hecho de habitar y convivir.

Nuestro propósito es acercarnos a la vida cotidiana de los individuos que viven y conviven. Queremos generar hábitos de trabajo de campo, aprendizajes prácticos basados en la observación atenta, en las distancias cortas, en la interacción con los ciudadanos en sus rituales diarios. Queremos reenfocar el tipo de datos y las modalidades de acceso a la información que se manejan habitualmente para proyectar. A parte de manejar información de fuentes directas, descripciones y registros diversos del área estudiada, hoy día describir y compartir la experiencia del entorno ha empezado a ser una práctica habitual del individuo conectado, que está descubriendo en las tecnologías descentralizadas una fantástica herramienta de participación y lucha por un mundo mejor. Las anotaciones individuales sobre lo cotidiano añaden nuevas capas de significado al escenario del habitar y convivir, elaborando narrativas dinámicas y simultáneas que adquieren un enorme poder de construcción social y pueden configurarse además como herramientas educativas del ciudadano que aprende a utilizar su libertad para optimizar, innovar y personalizar su modo de vida. Se tratar de implementar la información de campo con información a través de las redes ampliando enormemente el campo de posibilidades. La reconstrucción de la realidad se convertiría así en un proceso abierto, un inventariado de múltiples segmentos heterogéneos, sin clasificaciones definitivas, a otorgar sentido y legibilidad.

Si hay una estructura de conocimiento que pueda ayudar a entender la complejidad de las ciudades actuales -donde a lo múltiple y a lo heterogéneo se une el nuevo atributo de la simultaneidad, es decir de la superposición-, esa es el "Atlas". Nuestro 'Atlas' pedagógico sería, en definitiva, una metodología de estudio para la intervención arquitectónica en un determinado lugar utilizando una plataforma digital interactiva para recabar, intercambiar y clasificar en diversas capas de información todo tipos de datos o registros incluyendo

percepciones y experiencias personales que complementen los datos objetivos. Cada estrato de información aportaría nuevos significados e influiría sobre los otros. En cada instante, en cada lugar de la ciudad, sería posible generar nuevas anotaciones hipermedia.

Estableciendo unos fundamentos teóricos y partiendo de algunas referencias artísticas como 'los mapas psicogeográficos' y 'la deriva situacionista' así como el significado antropológico del juego, se pretende, en primer lugar, proporcionar al alumno un soporte que potencie sus inquietudes intelectuales y propiamente ciudadanas ayudándole a formular preguntas sobre lo concreto-cotidiano -el medio- y creando un ambiente colaborativo. El método 'Atlas' ocuparía, en este sentido, el papel central de una pedagogía que pretende potenciar la creatividad y sensibilizar, a la vez, sobre la condición del convivir como fundamento de lo arquitectónico reorganizando y reutilizando creativamente los datos capturados de la realidad y la vida cotidiana en un proyecto nuevo. Los participantes del taller propuesto actuarán como gestores e intérpretes de una información para formular propuestas de transformación de los espacios estudiados; toda la información generada se comparte en la plataforma digital. El proceso sería: elegir un lugar y hacer registros multimedia de sus descripciones; realizar alguna acción de carácter lúdico para provocar una reacción, la participación y la interacción de la gente; complementar la información directa con información recabada a través de las redes; clasificar la información conscientes de que será un proceso abierto y continuamente modificable; reconfigurar el lugar.

Los resultados serán evaluables -en razón a la capacidad del método-"atlas" para generar interés y cooperación entre los profesores comprometidos con el proyecto y otros profesores y grupos de alumnos; -en razón a la capacidad del método-"atlas" para transferirse en sucesivos proyectos de Innovación Educativa; -en razón a la aportación de conocimiento transferible a Proyectos de Investigación del Grupo Hipermedia centrado en la Investigación sobre Innovación Educativa. Se establecen como indicadores para la evaluación de los resultados, en función del cumplimiento de algunos de los siguientes objetivos, enmarcados como objetivos del PIE: - Dotación a los alumnos de capacidad para adoptar actitudes críticas, para vincularse a la realidad cotidiana potenciando su percepción de la habitabilidad y la convivencia urbana y desarrollando su imaginación y creatividad a la vez que desarrollen su conciencia ciudadana. - Dotación de relaciones interdisciplinares y la utilización de nuevas herramientas tecnológicas que están dotadas de una espontaneidad y facilidad similares a las de las técnicas gráficas "dibujo", y que poseen gran poder comunicativo. - Dotación y fomento de metodologías activas apoyadas en el aprendizaje colaborativo. La evaluación de los resultados se enjuiciará en base a los trabajos desarrollados en el taller.

Redescubriendo tu PLE. Acercando al profesorado de niveles preuniversitarios su PLE

Álvarez Herrero, J.

C. Sagrada Familia – Alcoi

Todos tenemos un PLE, siempre ha estado ahí. Actualmente con las Tecnologías de la información y la comunicación y el uso generalizado de las herramientas y recursos de la web 2.0, se hace necesario un redescubrimiento de la manera de aprender del profesorado (Salinas, 2009). Esta experiencia se basa en el tallercurso realizado en una plataforma Moodle para que el profesorado de niveles preuniversitarios de la Comunidad Valenciana pueda hacerlo servir de orientación o guía, en ese nuevo enfoque que pueden dar a su aprendizaje. No pretende ser un “cliché” o doctrina invariable, sino tan sólo ofrecer indicaciones y recomendaciones de cómo implementar y dar vida a su PLE utilizando las TIC.

Objetivos:

- Orientar y aconsejar al profesorado de niveles preuniversitarios de aquellos pasos que puede seguir en la implementación de su PLE.
- Descubrir y redescubrir nuevas formas de aprendizaje surgidas del nuevo enfoque que las TIC y las herramientas y recursos de la web 2.0 pueden ofrecer en nuestra construcción del mismo.

Este taller-curso ya ha sido impartido con buenos resultados en unas Jornadas TIC: Novadors 2011, en otras jornadas TIC en Ondara (Alicante) y próximamente, enero de 2012 se impartirá en formato curso en el CEFIRE de Alcoy a profesores de ESO y Bachillerato. Además se cuenta con una propuesta de llevar este curso a otras zonas y comarcas, así como de ampliar su campo de acción a todo tipo de docentes, desde infantil a profesorado universitario. No debemos olvidar que la formación, el aprendizaje y el conocimiento deben ser una constante en la tarea y vida (Adell & Castañeda, 2010) de cualquier docente (por no hablar de cualquier persona inquieta, independientemente de cual sea su oficio), y una implementación de su PLE es un valor añadido que se debe cuidar y fomentar. Actualmente el desarrollo profesional de los docentes (Castañeda y Adell, 2011) y su formación, debe pasar urgente y necesariamente por una actualización y cambio en las prácticas pedagógicas y metodológicas que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación (Montecinos, 2003), empezando por construir su propio aprendizaje y establecer redes de docentes que favorecen la comprensión y aceptación de estas nuevas prácticas exigidas por el nuevo contexto y la nueva realidad de nuestros alumnos. Así pues, se trata también de ser críticos con la pedagogía que actualmente encontramos en las aulas (Carmona e Ibáñez, 2011), y por ello con diseño o redescubrimiento del entorno personal de aprendizaje de los docentes, sugerir nuevas metodologías para el aula. De diseño y estructura del PLE del docente encontramos diversas concepciones (Cabero, Barroso y Llorente, 2010) y orientaciones acerca de las Redes Personales de Aprendizaje (Suñé y Muñoz, 2010). En esta experiencia se ofrece una visión más abierta, multimodal e innovadora, sin perder de vista los estándares de competencias en TIC para docentes de la UNESCO (UNESCO, 2008).

El curso-taller sobre Entornos Personales de Aprendizaje está montado en una plataforma Moodle de libre acceso (acceso abierto a invitados) en la dirección: <http://www.juanfratic.com/moodle/course/view.php?id=2>. Dicho curso se encuentra estructurado en 12 unidades o temas, totalmente abiertos, que se pueden seguir sin un orden establecido, alterar, cambiar, prescindir de algunos de ellos, etc. o incluso con la posibilidad de que en un futuro no muy lejano puedan verse ampliados en dos más para tratar otros contenidos y herramientas que se están imponiendo en nuestros días: los dispositivos móviles. El docente que accede al curso puede trabajar los temas en el orden establecido o no, realizar las actividades o no, interactuar o no, etc. Es por ello que estamos hablando de una metodología totalmente abierta y que solo trata de sugerir, acercar o redescubrir algunas de las muchas posibilidades que cualquier docente cuenta hoy en día para poder implementar su PLE. Los doce temas con los que cuenta actualmente el curso son: 1.- Username y Avatar, 2.- Cuenta de correo, 3.- Red Social, 4.- Blog, 5.- RSS, 6.- Etiquetar, 7.- Comunidades, 8.- Compartir, 9.- Flickr, Slideshare, Youtube,..., 10.- Soportes de PLE, 11.- Dibujar tu PLE, y 12.- Mantelo vivo.

Tanto el curso-taller, como su presentación en jornadas y eventos, ha contado con gran aceptación por parte de los docentes a los que se les ha presentado. Muchos docentes de la Comunidad Valenciana están haciendo uso ya de estas sugerencias y herramientas con la finalidad de implementar y redescubrir su PLE. Y se espera que a lo largo del curso escolar 2011-2012 sean muchos más, gracias a las acciones formativas previstas para los esos meses. El profesorado agradece la amplitud y variedad de recursos, los tutoriales, así como las dinámicas en el curso presentadas. Empiezan a ser usuarios de Twitter, a formar parte de comunidades, a lanzarse a escribir su propio blog personal o a compartir los materiales que elaboran, fotografías, presentaciones, etc. Ciertamente es que todo este proceso también cuenta con una componente personal, intrínseca de cada sujeto, así como que la tecnología no lo es todo, debe ir acompañada de un cambio metodológico, pero este redescubrimiento del PLE de los docentes de niveles preuniversitarios de la Comunidad Valenciana, está empezando a dar sus frutos y cada día son más los docentes presentes en la red, aprendiendo y compartiendo con otros docentes que forman parte de su red.

Referencias

- Adell Segura, J. & Castañeda Quintero, L. (2010) Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje.
- En Roig Vila, R. & Fiorucci, M. (Eds.) Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. *Stumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo. La Technologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola*. Alcoy: Marfil Roma TRE Università degli studi. http://cent.uji.es/pub/files/Adell_Castaneda_2010.pdf
- Cabero, J., Barroso, J. y Llorente, M.C. (2010). El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. *Digital Education Review*, 18, 27-37. <http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/169/298>
- Carmona Fernández, Juan José & Ibáñez Luque, Luis (2011). Pedagogía crítica y Web 2.0: formación del profesorado para transformar el aula. *Revista Electrónica Interuniversitaria de*

- Formación del Profesorado (REIFOP), 14 (2), (81 -95).
http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1311954508.pdf
- Castañeda, L. y Adell, J. (2011): El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En Roig Vila, R. y Laneve, C. (Eds) La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación / La pratica educativa nella Società dell'informazione: L'innovazione attraverso la ricerca. Alcoy: Marfil. 83 -95
<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/24647/1/CastanedaAdell2011preprint.pdf>
 - Montecinos, Carmen. 2003. Desarrollo profesional docente aprendizaje colectivo. Psicoperspectivas: revista de la escuela de psicología. Facultad de Filosofía y educación pontificia. Universidad Católica de Valparaíso. Chile. Vol. II / 2003 (pp. 105-128)
<http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/6/6>
 - Salinas, J. (2009). Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. Estrategias de innovación en la formación para el trabajo. Coord. Tejada, J. Madrid, Tornapunta ediciones, 209 -224.
<http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/Nuevas%20modalidades%20de%20formaci%C3%B3n-%20Entre%20los%20entornos%20virtuales%20institucionales%20y%20los%20personales%20de%20aprendizaje%20.pdf>
 - Suñé, X. y Muñoz, J.M. (2010). Redes Personales de Aprendizaje. CiberEspiral
http://bits.ciberespiral.net/index.php?option=com_content&task=view&id=68&Itemid=137 UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para docents. Londres, 2008.
<http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/The%20Standards/ICT-CST-Competency%20Standards%20Modules.pdf>

Factores que inciden en el aprendizaje colaborativo en un entorno de formación superior mediado por tecnologías

Cánovas, M.; Marimon, M.

Universitat de Vic

La presente comunicación describe el análisis de un proceso de aprendizaje colaborativo en un entorno de educación superior mediado por tecnologías desde la perspectiva del estudiante. Partimos de la hipótesis que en un proceso educativo de estas características, el tipo de intervención y orientación docente incide en la respuesta del alumnado, de manera que una orientación estructurada y pautada permite enfatizar tanto la dimensión académica como la social del aprendizaje, y determina una mejor comprensión y realización de la actividad por parte de los estudiantes. Con esta investigación se pretende llegar a una comprensión de los principales parámetros e indicadores que se reflejan en una situación de aprendizaje colaborativo en entornos mediados por tecnologías, con el objeto de determinar el conjunto de estrategias orientadas a la colaboración que resultan eficaces para promover el aprendizaje. El estudio se enmarca en la teoría sociocultural inspirada por Vigotski, que enfatiza la interacción social que se relaciona con el cambio cognitivo. Gros (2005) señala algunas cuestiones que han centrado los estudios en este ámbito y que orientan nuestro trabajo: la interacción, la intervención del profesorado, la construcción colaborativa del conocimiento y las herramientas mediadoras.

Partiendo de estas aportaciones, se concibe el aprendizaje colaborativo como un proceso de enseñanza y aprendizaje en el que interactúan dos o más personas para construir conjuntamente el conocimiento a través de discusión, reflexión y toma de decisiones. Este proceso colaborativo se ve potenciado por un entorno adecuado (Zvacec y Walter, 2005; Grodecka, Wild y Kieslinger, 2008). La colaboración implica el compromiso mutuo de los participantes en coordinar sus esfuerzos para construir y mantener una concepción compartida en la solución de un problema (Dillenbourg, 1999) y se debe reconocer como un estado de participación social (Crook, 1998). La comunicación y la negociación son elementos clave en este proceso, junto con la "implicación cognitiva" de los aprendices (Salomon, citado por Rodríguez Illera, 2001). Cuando se producen interacciones colaborativas en un entorno digital, las prácticas se encuentran mediadas por las herramientas electrónicas. Estas herramientas solo serán eficaces para posibilitar la colaboración si permiten generar entornos de interacción en los que se negocien colaborativamente los conocimientos nuevos, con una dinámica grupal adecuada (Johnson, Johnson y Holubec, 1999) y desarrollando competencias de relación y planificación (Monereo, 2005). Garrison (2006) sugiere que un proceso constructivista mediado por TIC que facilite el discurso crítico y la reflexión conjunta, debe tomar en consideración la integración de la presencia social (habilidad para conectar con miembros de la comunidad de aprendices a nivel personal), la presencia cognitiva (proceso de construcción de significado que se produce durante la actividad colaborativa) y la presencia docente (estructura y apoyo al proceso educativo). De todas estas cuestiones derivan las categorías de análisis y la definición teórica de las variables que han permitido estructurar nuestra investigación.

A partir de nuestra hipótesis, formulamos la pregunta de investigación: dada una experiencia de aprendizaje colaborativo mediada por TIC y orientada por el profesorado, ¿qué indicadores del proceso colaborativo (variables independientes), se relacionan con una percepción final de los sujetos participantes de haber realizado una tarea que supera la que habrían hecho individualmente (variable dependiente)? Se partió de una muestra formada por 151 estudiantes que cursaron una asignatura de primer curso de TIC aplicadas a un contexto de especialización (educación y traducción). Se formaron grupos que participaron en una propuesta de aprendizaje colaborativo que consistía en un trabajo de curso a realizar de manera grupal, principalmente fuera de horas de clase. El profesorado realizó una acción planificada en el entorno del aula virtual, destinada tanto a orientar la actividad, como a promover una reflexión crítica por parte de los estudiantes sobre el concepto de aprendizaje colaborativo. Se realizó un cuestionario que rellenaron los estudiantes implicados en la experiencia, con la finalidad de obtener sus percepciones sobre dicha propuesta. Nuestra investigación muestra el análisis inferencial de los datos recogidos en los cuestionarios mediante procedimientos estadísticos, a partir de una metodología de análisis correlacional.

El estudio inferencial de nuestra investigación muestra una serie de variables relevantes para los estudiantes que perciben que la tarea realizada de forma colaborativa supera la que hubieran realizado individualmente: a) Aprendizaje colaborativo: se valora la responsabilidad individual y el compromiso con el resultado grupal. b) Planificación del trabajo: delimitación de objetivos, temporización, seguimiento y acceso al plan docente. c) Comunicación e interacción: clima comunicativo abierto, análisis del proceso, apoyo mutuo, canalización de la intervención del docente y resultado conjunto satisfactorio. d) Actitudes y conductas: las que propician una comunicación fluida, implican motivación por la actividad o contribuyen a crear un clima de confianza. e) Resultados del aprendizaje: desarrollo académico y social a partir de la cohesión grupal. f) Recursos tecnológicos: preferencia por el correo electrónico y el espacio virtual de documentación; se valora la orientación del docente. Consideramos que estos factores significativos podrían ser relevantes en el proceso de planificación docente en un contexto afín al de nuestra investigación. Por otra parte, constatamos que la adecuación de las herramientas y los recursos tecnológicos queda determinada por la manera más o menos eficaz en que se integran en la estructura participativa del proceso didáctico, fomentándose la construcción conjunta del conocimiento.

Referencias

- Crook, CH. (1998) Ordenadores y aprendizaje colaborativo (Madrid, Morata).
- Dillenbourg, P. (ed.) (1999) Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches (Amsterdam, Pergamon).
- Garrison, D.R. (2006) "Online collaboration principles" Journal of Asynchronous Learning Networks, 10 (1), pp. 25–34.
- Grodecka, K.; Wild, F.; Kieslinger, B. (eds.) (2010): Manual de Uso del Software Social en la Educación Superior. Ver <http://www.icamp.eu/2010/05/30/icamp-handbook-available-in-spanish> (Consultado el 22.III.2011)
- Gros, B. (2005) La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades, Teoría de la Educación: Educación y cultura en la Sociedad de la Información 5. Ver

http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros.htm (Consultado el 22/III/2011).

- Johnson, D.W.; Johnson, R.T.; Holubec, E.J. (1999) *El aprendizaje cooperativo en el aula* (Barcelona, Paidós).
- Monereo, C. (coord.) (2005) *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender* (Barcelona, Editorial Graó).
- Rodríguez Illera, J.L. (2001) “Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales”, *Anuario de Psicología* 32:2, pp. 63-75.
- Zvacec, S. M. y Walter, S. (2005) “High-Velocity Change: Creating Collaborative Learning Environments”, *Educause Center for Applied Research, Research Bulletin* 15. Ver <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0515.pdf> (Consultado el 22.III.2011).

Desafíos y apuestas educativas innovadoras

Sánchez Rosete, L.

Universidad Pedagógica Nacional, México

El propósito de este trabajo es compartir tres supuestos y los resultados de una investigación en curso que nos permitan entrar en la discusión de cuáles son los aprendizajes y los contenidos digitales que pueden favorecer la educación ciudadana para las sociedades del siglo XXI. Supuestos: 1. En la actualidad, la educación conlleva una crisis de “sentido” (Tedesco 2010), que está dando lugar a problemas en torno a las identidades de los sujetos escolarizados (Guarro 2005). Para Tedesco, el déficit de sentido se explica porque la escuela obligatoria no mantiene su vigencia en la actual sociedad del conocimiento. Según este autor, la escuela no cumplirá ni las promesas de movilidad social, ni logrará la igualdad de oportunidades, ni la integración social de los sujetos marginados. Más aún, Guarro (2005) nos explica que además del papel de reproductora de desigualdades sociales, la escuela está viviendo la desinstitucionalización de los procesos de socialización. En este marco se apoya la idea de que la inclusión social de los marginados no será un producto natural del orden social del capitalismo prevaleciente, ni la educación el medio de movilidad social. Sin embargo la escuela no deja de ser el espacio social en la que los individuos construyen sus experiencias y se forma como sujetos. En este sentido Guarro (2005) propone que habría que trabajar más fuertemente hacia la autonomía moral y la racionalidad autónoma de los educandos.

De igual manera Sancho (2006) nos sugiere que la educación deberá verse como una forma de humanización, un proceso civilizatorio, y de emancipación de los sujetos en formación. 2. Segundo: ¿cómo trabajar para lograr esto?, Sancho (2009) nos sugiere que será necesario apoyar y gestionar procesos educativos, dentro y fuera de la escuela, orientados a fomentar la autonomía, la creatividad, la resolución de problemas reales, apuntalar un proceso que faciliten que el sujeto aprendiz busque y encuentre el lugar que puede ocupar. Creemos que la Web 2.0 es un espacio en el que los usuarios son receptores y productores de contenidos (Levy P 2007). En él, los jóvenes se pueden encontrar un hacer y un lugar en el que proyectarse. Se requiere entonces que los sujetos seamos capaces no sólo de comprender los mensajes y las estrategias y técnicas de los medios y tecnologías de la información, sino de haber sido alfabetizados digitalmente (Cassany 2000), para actuar y ser parte de la cibercultura. 3 Tercer: ¿cómo enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento, utilizando las TIC? Para formular este partimos de la idea de que la educación del siglo XXI debe ser diferente a la que hemos vivido (Sánchez 2010): el funcionamiento escolar debe ser trastocado, la organización del currículo prevaleciente debe ser orientado para fortalecer una ciudadanía capaz de generar, innovar y gestionar en torno a los problemas que los jóvenes están viviendo. El reto de trabajar con TIC no sólo supone su uso, debe dar lugar a nuevas situaciones educativas, a generar nuevos escenarios y planificar entornos virtuales tendientes a mejorar el ambiente de aprendizaje, e iniciar procesos innovadores.

Con esta perspectiva hemos llevado a cabo un estudio exploratorio con estudiantes de nivel secundario en México, con el interés de conocer cuáles son los aspectos del trabajo con TIC que la escuela facilita o inhibe. Diseño. Se diseñó una webquest para el tratamiento de contenidos escolares de Geografía soportado con TIC. Con ella los alumnos son orientados para elaborar su

blog con el tema: Plan de Protección Civil Sobre Desastres Naturales para establecieran redes de comunicación con interesados en el tema. Se diseñó también un blog para mostrar a los alumnos qué es un blog, y se les invitó a participar en él, y/o construir su propio blog. Se contemplaron dos aspectos: a) que los alumnos encontraran elementos para participar y/o elaborar un blog con la temática escolar, y b) detectar a quienes tienen su propio blog y reconocer cómo está construido. La creación de estos ambientes implica el abordaje de tres dimensiones: a) la cultura tecnológica del alumno, especialmente lo concerniente a elaboración de blogs (Cassany 2000; Pujola 2007), b) los aprendizajes escolares que se pueden lograr, y c) las formas de implicación social y subjetiva del sujeto aprendiz (Hernández 2006).

2. Intervención: Se llevaron a cabo en un grupo escolar las tareas propuestas en el programa de instrucción y las pautas dadas en el blog. Actualmente se trabaja en la obtención de datos colaterales mediante encuestas y entrevista y la recuperación de los trabajos de los alumnos seleccionados como casos particulares.

3. Recuperación y análisis de datos. Bajo la forma de un estudio de casos, se analizan las categorías a alfabetización multimedial, aprendizajes particulares y las formas de implicación social y subjetiva en las redes e interacciones logradas.

Obtención de datos y conclusiones relativas a las relaciones entre los aprendizajes logrados, ligados a su alfabetización tecnológica y su implicación en la resolución del problema propuesto. Se parte del supuesto de que si el alumno es capaz de construir experiencias que favorezcan la expansión de su deseo de aprender y de formar parte de quienes proponen soluciones, la estrategia deberá ser un motor importante para que el alumnado adquiera su propia manera de aprender para toda la vida. Caracterizar qué tipo de aprendizajes han sido potenciados con el uso de las TIC, cuáles tienen mayor dificultad para los estudiantes de este nivel. Obtener datos y conclusiones relativas a la institución escolar: organización, profesores y sus habilidades y sus estrategias didácticas. Caracterización de los temas y tipo de información que privilegian, la identificación de fuentes que utilizan, y de las redes que logren integrar. Se dará cuenta también de las experiencias que relaten los alumnos en lo que se refiere a la manera en que abordan el contenido escolar con el uso de TIC, los aprendizajes que valoran y los conocimientos, habilidades y actitudes que son de su interés.

Referencias

- Cassany D. (2000) De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición. En Revista Latinoamericana de lectura No 21 En CETT/CAT. Publicaciones en línea.
- Guarro P. A. (2005) La transformación democrática de la cultura escolar: una respuesta justa a las necesidades del alumnado de zonas desfavorecidas. En Revista de Currículum y Formación de Profesorado, año/vol. 9, número 001. Universidad de Granada, España
- Hernández Fernando (2006). ¿Porque decimos que estamos a favor de la educación si optamos por un camino de deseduca y excluye?. En Sancho Gil Juana Ma. (2006) Tecnologías para transformar la educación. Universidad Internacional de Andalucía. Ediciones Akal, S. A.
- Lévy Piere. (2007). Cibercultura: La cultura de la sociedad digital. Anthropos Editorial; México: Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

- Pujola JT, Montmary B. (2007) Más allá de lo escrito: la hipertextualidad y multimodalidad en los blogs como estrategia discursiva en la comunicación digital. PDF Universidad de Barcelona
- Sánchez L (2010) Cambios de las prácticas docentes al integrar las TICE. Reporte final del Proyecto de investigación suscrito en el A4.
- En prensa Sancho Gil J. M. (2006) Tecnologías para transformar la educación. Universidad Internacional de Andalucía. Ediciones Akal, S. A.
- Sancho Gil JM (2009) ¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo? En Educatio Siglo XXI. Vol. 27.2. pp 13 32
- Tedesco JC (2010) La educación en el horizonte 2020. Educación y justicia: el sentido de la educación. XXV Semana Monográfica de la Educación. Fundación Santillana

Young People as Co-Researchers in Developing Digital Media Use in Swedish Public School

Graviz, A.

Södertörn University

Hernwall, P.

Stockholm University

Students from junior high and upper secondary schools are made active participants in the research process, as co-researchers in developing digital media use in Swedish public school. In the (new) sociology of childhood young people are considered active participants of the contemporary media culture (Prout, 2005), as they are fluent users of digital media (Buckingham, 2006; Livingstone & Haddon, 2009). At the same time, the school environment (and especially so the Swedish public school) is constrained in the access to and use of digital media, and hence constraining in relation to how the young people/pupils will experience and understand the affordances (Gibson, 1979) of digital media in general and user created content in special in the school context. The user of digital media has access to a broad repertoire of ways of expressions that earlier media cannot offer. The forms for figurings (gestaltung) of multimodal digital media make possible consumption, analysis and (re)production of traditionally separated modes (typographic text, speech, sound, image, moving image). Figuring is then the way these multimodal resources are used. Figuring is furthermore the process whereby the subject (rethor) are afforded the possibility to reflection, as figuring owns an intentionality and a communicative ambition).

In the UNGMODs research project (<http://mt.sh.se/UNGMODs>) we aim to (i) study how young people (13 to 17 years old) use digital media in everyday settings (in and out of school) with special attention to multimodal figuring, and (ii) in dialogue with the young people and teachers based on findings from (i) develop new ways of using the digital media in a school setting. In this, young people from junior high and upper secondary schools have become active contributors and co-workers in both the research process as well as the development of new ways of using digital media in the school setting. The perspective of social semiotics on multimodality, as with Kress (2009), say that all signs are motivated connections of meaning. This implies that there is an intention in the choice of modality, and hence that the way the author/rethor express her/him-self are motivated. In this perspective, learning becomes primarily a relational phenomena, where the subject is active in her interpretation of the world s/he lives in. Learning is therefore never distinct from norm, values or power structures, but rather intimately intertwined with these.

When analysing upper secondary pupils multimodal figurings of a school assignment, it is possible to see how these bear traces of the pupils knowledge and identity development. In the presentation we will illustrate how we have analysed these multimodal figurings (using a social semiotic perspective), and also how the pupils add communicative levels to the assignments in order to establish a dialogue with their peers.

References

- Buckingham, David (2006) Defining digital literacy. What do young people know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, vol 1, 263-276.
- Gibson, James J. (1979) *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Livingstone, Sonia & Haddon, Leslie (2009) *EU Kids Online: Final Report*. London: London School of Economics and Political Science.
- Prout, Alan (2005) *The Future of Childhood. Towards the Interdisciplinary Study of Children*. London: Routledge Falmer.

Las TIC como recurso para estudiar

González Calatayud, V.; Serrano Sánchez, J.

Universidad de Murcia

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) nos ofrecen actualmente una oportunidad para mejorar la educación y no podemos mirar hacia otro lado. En el ámbito educativo, la incorporación de las TIC han promovido la necesidad de reconceptualizar los procesos educativos. Se han de superar las barreras de los sistemas tradicionales y dirigirse hacia vías de aprendizaje centrado en el alumnado, en la construcción de conocimientos significativos y en nuevos ambientes de aprendizaje capaces de generar nuevos métodos, contenidos, herramientas y nuevas formas de administrar el conocimiento. Por tanto, se ha de educar a las nuevas generaciones de la sociedad actual, las cuales exigen, entre otras cosas, nuevas formas de aprender (Sánchez, 2008). Además, las TIC permiten crear ambientes de aprendizaje donde se respetan las formas de aprender, los intereses y necesidades específicas de los estudiantes y se favorece el desarrollo máximo de sus capacidades, adaptando el proceso de aprendizaje a un proceso que les facilita acceder a los contenidos en forma social e individual, en el que utilizan y desarrollan sus habilidades de comunicación.

Al enfrentarse a experiencias de aprendizaje más ricas y variadas con el uso de multimedia, los alumnos satisfacen sus necesidades y cumplen sus expectativas individuales, con estilos y ritmos cognoscitivos diferentes, que les permiten ampliar y perfeccionar sus conocimientos. El uso de las nuevas tecnologías para la adquisición del conocimiento ayuda a la creación de micro-mundos, en donde el estudiante tiene herramientas que puede utilizar con independencia y a su antojo, logrando así una experiencia que fomenta la adquisición de un proceso de aprendizaje en el que el alumno se siente involucrado en su propio proceso de enseñanza (Prendes, 2007). Como podemos deducir, una de las aplicaciones educativas de las TIC es mejorar el modo de aprender de los estudiantes, es decir, utilizar técnicas de estudio a través de diferentes herramientas. Debemos de tener en cuenta que el aprendizaje se puede realizar de manera multiperceptiva, es decir, que se aprende por diferentes sentidos. He aquí un hecho importante y trascendental, con las TIC podemos introducir diferentes estímulos perceptivos que influyan, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje, en el aprendizaje de los alumnos. Romo y otros (2003) reconocen tres procesos básicos para construir la significación del mundo: el visual, el auditivo y el kinestésico, que varían en cada persona, según la vía de ingreso a su cerebro, que puede ser a través del ojo o por medio del oído, del cuerpo o una combinación de los mismos. En este mismo sentido transcurre la obra de Navarro (2008), el cual determina tres grupos de estilo de aprendizaje: aprendizaje visual, aprendizaje visual auditivo y aprendizaje kinestésico. Por lo que las TIC en un proceso de aprendizaje visual y visual auditivo puede favorecer la adquisición de información por parte del alumno.

Normalmente, los trabajos realizados centran su atención a la introducción de las TIC en el aula, olvidando, en cierta manera, de cómo son los usos que los alumnos hacen de estas tecnologías en su tiempo de estudio. Por ello, hemos creído oportuno plantearnos el siguiente objetivo general para intentar aportar nuevos conocimientos a los ya existentes: determinar los hábitos y usos de las TIC a la hora de estudiar.

Para recabar información que nos permita conseguir los objetivos que se habían propuesto se llegó a la conclusión, debido principalmente a la falta de material, a la elaboración de un cuestionario en red propio que nos permitiera obtener información de los aspectos que nos interesaban. Se ha decidido poner el nombre al cuestionario de “Cuestionario sobre técnicas de estudio con TIC (CUTETIC)” <http://bit.ly/mDAAKs>. Dicho cuestionario ha salido elaborado gracias a la aplicación encuestas de la Universidad de Murcia. Mediante un enlace, los participantes de nuestro estudio han podido cumplimentar el cuestionario, todo ello gracias a la capacidad de difusión de las redes sociales.

El número total de participantes en este trabajo ha sido de 160 alumnos de distintos niveles educativos. La media de edad está en los 20 años, pero varía desde los 15 años hasta los 37. Los grupos de edad más representativos se encuentran en los 16 años (18,8%), los 17 años (15,6%) y los 23 años (15%). En relación al sexo, el 70% se corresponde a mujeres mientras que el 30% restante a hombres. En relación al nivel educativo, nos encontramos con que la muestra está bastante distribuida encontrándose el mayor porcentaje en el nivel universitario de licenciatura/diplomatura con un 36,9% de la muestra (gráfico 1). La muestra no está referida a ningún centro educativo en concreto.

Con el fin de conocer si usan las TIC mientras estudian se les preguntó si utilizaban el ordenador e Internet mientras llevan a cabo el estudio, para lo que se utilizó tres respuestas categóricas: Nada, Poco y Mucho. Los datos son bastante clarificadores, ya que sólo un 31,2% de los encuestados no utiliza nada el ordenador y un 25,6% Internet mientras que estudia, como se puede observar en los siguientes gráficos. Si nos centramos en él para que lo utilizan, la mayoría responde que para buscar información o ver documentos/presentaciones que el profesor les ha dado, incluso para buscar palabras que no entienden. Sin embargo, no podemos dejar de evidenciar que otros lo utilizan simplemente para distraerse del estudio y desconectar.

3.2. Uso de la tecnología para el trabajo grupal También se les preguntó por el hecho de si utilizan las TIC para trabajar en grupo. En este aspecto hemos obtenido un dato interesante ya que el 39,4% afirma que lo hace habitualmente y un 50,6% lo ha hecho alguna vez, por lo que una gran mayoría si lo ha utilizado. Una vez contestado esta pregunta nos interesaba conocer si utilizaban para ello una serie de herramientas que les ofrecíamos: redes sociales, correo electrónico, Messenger, Google Docs, y otras. Los datos reflejan que las redes sociales y el correo electrónico son las más utilizadas como se puede ver en la siguiente gráfica.

Referencias

- Navarro, M.J. (2008). Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje. Almería: Asociación Procompal.
- Prendes, M.P. (2007). Internet aplicado a la educación: estrategias didácticas y metodológicas. En Cabero, J. (Coord.), Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación. Madrid: McGraw-Hill, pp. 205- 222
- Romo, A.M., López, R.D. y López, B.I. (2003). ¿Eres visual, auditivo o kinestésico? Estilos de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística. En RIE. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1274Romo.pdf>
- Sánchez, L. (2008). Blog, Las Tic como apoyo a los procesos cognitivos. Recuperado el 1 de marzo de 2011 de <http://tecnologiayaprendizaje.blogspot.com/>

A tao of knowledge for learning futures

Harkins, A.

University of Minnesota

A major contribution of ubiquitous education, mass and narrowcast media, the computer, and the Internet has been the growth of choice, with its heightening effects on uncertainty. The more communication and novel learning experiences, the greater the requirement to mine choicerelated chaos for meaning in every important area of life. This necessity counter-balances chaos through the purposive development of chaordia, or Yin-Yang blends of chaos and order. This paper examines the burgeoning presence of uncertainty and offers a chaordic response based on "Tao pathing", or the application of sequential chaordic solutions to recurrent uncertainties. A major component of Tao pathing is the conversion of confusing information into useful knowledge (meaning) in the form of rapidly updated decision options. Information-toactionable- knowledge conversion is covered in three "spaces": intellectual, emotional, and social. Such new production of knowledge, creating temporary resolutions of uncertainty, is highly practical, as it enables the production of unique, context-related problem solutions. Chaordic singularities are categorically novel "leaps" that contribute to creative and innovative Tao pathing. Our focus on such pathing is the future of learning and learning systems. Goals of paper: To demonstrate how chaordic knowledge production offers temporary but useful ways out of choice-induced chaos in learning systems. To demonstrate that the new production of knowledge also has a downside: the new production of chaos, and to demonstrate that a Taoist approach to knowledge production can be employed to cope with this effect in learning systems. To demonstrate that a major coping feature of Taoism is constant reframing and re-platforming. This is nothing less than the purposive, sequential re-design of learning-related decision options. To demonstrate how Taoist knowledge production can be the source of sequential "solutions" to chaos, helping to create the new production of chaordia to enable expanded and improved decision-making in learning systems. To demonstrate that Tao pathing may offer the core of a significant learning paradigm suited to best-case preparations for the successful integration of new technologies in evolving learning systems.

Explication of StoryTech, an intellectual technology for leapfrogging conventional problem resolutions based on the over-utilization of formal planning and the under-utilization of emotional and social context awareness. Conduct of a short demonstration of the StoryTech method, generating Tao pathing toward creative learning futures embodied in chaordic technological miniscenarios.

Lively responses to the concept of sequential sub-optimized solutions to problems created by human-created novelty, with specific emphasis on new technologies embedded in emerging learning systems.

Referencias

- Harkins, A., & Kubik, G. (2009). StoryTech: A personalized guidebook to the 21st century. www.educationfutures.com/storytech. ISBN 0-9787434-0-7
- Harkins, A. & Kubik, G. (2006). Leapfrogging toward the "singularity:" Innovative knowledge production on market-driven campuses. *On The Horizon*, 14(6), pp. 99-107.

- Taoism. (2007). Stanford encyclopedia of philosophy. Retrieved 30 September 2011.
<http://plato.stanford.edu/entries/taoism/>

La realitat augmentada augmenta realment els aprenentatges?

Estebanell, M.

Facultat d'Educació i Psicologia, Universitat de Girona

Codina, D.

CEIP Pallerola de Sant Celoni.

Ens trobem en un moment de crisi. Les institucions, davant els resultats que aparentment evidencien un greu fracàs en l'adquisició de coneixements per part dels estudiants no paren de donar pautes i explicacions del que s'ha de fer per educar a partir de les competències que descriu el currículum oficial del sistema educatiu. S'han creat proves de competències bàsiques per tal de que tots els alumnes de certes edats puguin ser avaluats i descrits els seus nivells competencials. Però... són les proves de competències bàsiques la millor forma d'avaluar les competències dels alumnes?, aquests tipus de proves avaluen el tipus de competències que requereix desenvolupar un ciutadà del segle XXI?, tots els infants d'avui tenen les mateixes oportunitats de desenvolupar-les?, hi ha recursos que puguin ajudar-nos a millorar la tasca formativa?

Durant anys, la informació ha estat accessible només per a certes persones, i localitzada en espais d'accés restringit. Avui es fa accessible de molt diverses maneres i en molts formats diferents, i "aparentment" l'accés s'ha democratitzat. La capacitat per a localitzar i tractar adequadament la informació requereix un canvi important en el tipus de competències necessàries per a convertir la informació en coneixement. Cal una capacitació que permeti desenvolupar-se i resoldre adequadament els problemes que es puguin plantejar en el nou context. Estem parlant de "competència digital"?, de treball en xarxa?, de treball col·laboratiu?, de presa de decisions de manera autònoma i raonada?,...

L'actual tecnologia dels dispositius mòbils permet incrustar una barreja de bits i punts localitzats via GPS a través dels quals poder rebre informació associada a un context localitzat geogràficament. La realitat augmentada (RA) permet que les imatges preses per un dispositiu mòbil es combinin amb dades que s'obtenen del posicionament i l'orientació del dispositiu en l'espai real. La diferència envers l'anterior tecnologia és que les dades obtingudes queden sobreposades a les imatges reals. El nostre objectiu és analitzar si permet oferir informació que potencii un aprenentatge més significatiu pels estudiants, i pels ciutadans en general.

Volem esbrinar si la RA, situada en entorns educatius pot permetre una nova mirada, molt més contextualitzada i orientada al desenvolupament del coneixement pròxim (ZDP). El nostre cervell processa la informació segons la registra en un moment concret, a partir dels nostres òrgans receptors, per tant, l'organització del saber pot quedar dispersa, sense cap mena de categorització. Les dades que ens pot donar la visió a través de dispositius de RA es podrien convertir en aliades a l'hora de facilitar les associacions, l'organització del saber i la presa de decisions en situacions reals; en potencials recursos que ajudin a generar "coneixement real i significatiu". Podrien ajudar a motivar als estudiants, fent que els desplaçament per determinats espais es converteixin en reptes constants, en sorpreses capaces de despertar

curiositat, respecte i admiració per l'entorn. Podrien ser aquestes unes bones condicions per afavorir un millor aprenentatge? Les guies didàctico-digitals de RA ens podrien ajudar a aconseguir que els estudiants aprenguin directament de l'entorn, de les fonts de la vida real i quotidiana?

El grup de recerca GreTICE-UdG, en el marc del projecte TIN 2010-21089-C03-01 "Contenido digital para juegos serios: creación, gestión, renderizado e interacción" (CICYT-MEC), ha implementat un recorregut per la ciutat de Girona, adreçat a infants i a joves, que està en fase d'experimentació. En el marc d'Udigital.Edu, ofereix un taller a les escoles en el qual equips d'infants s'han de moure per la ciutat acompanyats de tablets capaces de reconèixer el seu posicionament en l'espai físic i enviar-los informació elaborada per a ser associada a aquell punt concret. A mesura que van passant per certs espais geogràfics, els dispositius mòbils que els acompanyen els van oferint informacions i els hi van plantejant reptes de tipologia molt diversa que impliquen la necessitat d'exercitar la competència digital però també algunes competències bàsiques, com l'ús de la llengua i la competència matemàtica, i les relacionades amb la presa de decisions i el treball en equip.

L'experimentació amb una observació i seguiment sistematitzats -fets a partir de pautes d'observació especialment dissenyades per a obtenir dades rellevants i a partir d'enquestes dirigides als propis usuaris, estudiants, i als seus mestres- permetrà recollir informació que ajudi a avaluar l'interès real d'aquests recursos, considerant si les propostes resulten adients i motivadores (quelcom fonamental per a obtenir la implicació dels infants i millorar els seus aprenentatges).

El desenvolupament d'una aplicació i el seu ús en un context real i amb subjectes reals ens hauria de permetre obtenir dades capaces d'oferir pistes en relació a la seva utilitat didàctica, l'interès que generen en els usuaris (estudiants i docents), els avantatges vers altres metodologies i/o usos d'altres tecnologies, les dificultats que comporta la seva generalització,... atenent a criteris educatius i observant els aspectes que ens haurien de conduir a desenvolupar les competències necessàries pels nostres infants, els ciutadans d'un futur que per a ells ja és el present.

Sent conscients que molts dels joves disposen, i seguiran disposant de les màximes prestacions tecnològiques en els seus dispositius mòbils, i de que la seva disponibilitat pot tenir un potencial democratitzador d'accés a la informació interessa esbrinar si es poden aprofitar per a convertir-los en eines d'accés al coneixement.

En definitiva el nostre treball espera oferir pistes sobre si es poden crear GDDI-RA (guies didàctico-digitals interactives de realitat augmentada) per crear escenaris reals d'aprenentatge que permetin avaluar en la interacció amb el medi, mesurant habilitats i/o competències possiblement diferents a les avaluades fins el moment, però necessàries per a desenvolupar-se adequadament en el context en el que hem de viure.

Referències

- Bilton, N. (2011) Vivo en el futuro... y esto es lo que veo. Ed. Gestión 2010, Barcelona.
- Coll, C. i Monereo, C. (Eds.). (2008) Psicología de la educación virtual. Ed. Morata, Madrid.

- Díaz, A. (2006) “El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?”. *Perfiles educativos*, vol. 28, nº 111. [<http://www.scielo.org.mx/-scielo.ph?pid=S0185-26982006000100002&script=sci-arttext> - consultat setembre 2011].
- Fundación Telefónica (2011). *La sociedad de la información en España 2010* [http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie10/aplicacion_sie/ParteA/datos.html -consultat març 2011-]
- Fundación Telefónica (2011). *Realidad aumentada: una nueva lente para ver el mundo*. Ed. Ariel, Fundación telefónica y Ed. Planeta. [<http://www.realidadaugmentada-fundaciontelefonica.com/realidad-aumentada.pdf> -consultat setembre 2011-]
- Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A., & Haywood, K. (2011). *The 2011 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. [<http://recursostic.educacion.es/-blogs/europa/index.php/2011/09/02/resumen-informe-horizon-2011-ensenanza-primaria-y-secundaria> - consultat setembre 2011-]

Beyond the pisa and its mythologies: a research 'with' students on independent learning in higher education

Hernández, F .; Forés, A.; Padró, C.; Martínez, S.

Indaga't: Higher Education Innovative Group, Universitat de Barcelona

In the project we present in this paper we do not conceive of learning as "the ability of students to do just what the teachers ask," but rather as the ability to direct their own learning process, think critically for themselves, take responsibility for their own positions and consider other points of view. In a review of the projects related to promoting educational reform within university teaching, linked to the Bologna Declaration, it appears that most innovative research and teaching initiatives focus on the role of the teacher in promoting learning strategies and educational environments that are favorable to these changes in higher education (see minutes of CIDUI 2010). However, it is difficult to find innovative projects that look at students' roles and the meaning they give to issues like independent learning, even when this notion appears in the title of an article (Delgado and Oliver, 2009). Independent learning is a benchmark that can be linked with different ideas and notions such as learning to learn (Novak and Gowino, 1988), metacognition (Mateos, 2001), control of learning (Pozo, 1996: 200 et seq.) independent learning (Stoll, Fink and Earl, 2004:79-80), involvement in learning (Ibid, 86-87), the consideration of students as researchers (Fielding, 2001), student involvement (Astin, 1999), independent learning (Moore, 1972), etc. What emerges from these perspectives is that being independent means being able to think critically, take responsibility for one's own positions, and consider other points of view, recognizing both the moral ground and the intellectual property of these references.

From this perspective, the different disciplines are taught not only to transmit knowledge but to ensure that students discover their answers and questions through exciting learning experiences, experiments, critical reasoning, comparison of points of view and, above all, by finding meaning through activities. Hence the importance of enabling students to feel authorized to take the initiative to have, argue and express an opinion, to raise and discuss issues, and develop confidence in their ability to imagine and create, to go beyond information given in the intellectual, emotional and moral field. The implementation of new university degrees at the University of Barcelona and the evolution of the professional environment have demonstrated the importance of promoting intellectual, emotional and moral autonomy in the three areas that make up learning at the University today.

- Face-to-face learning (the classroom environment). Due to the incorporation of technologies, the classroom is represented as open, more flexible and complex.
- Directed learning. Understood as all activities or evaluation designed by teachers to ensure learning is happening: reading assignments, participation in forums, work groups, research projects, laboratory work, etc.
- Personal learning (independent). The most ignored by teachers and teaching innovation projects, this method assumes that students will integrate knowledge, will search for information on their own, or will compare information sources.

Our project aims to not dissociate these three broad areas of learning; through the implementation and evaluation of teaching methods that take into account the integrated manner and methods of reconstruction of the learning process, involving students from the outset, and allowing their input while determining the processes and results.

The main aim of this project is detecting the conceptions of student and faculty members of Indaga't (an innovative group at the University of Barcelona) of the notion and best practices of independent learning. A series of strategies are designed to pick from different information and research with participating students. Questions students have shared with us include: • What does it mean for me to learn? • How I can promote learning? • What do I expect from my teachers? • What are my environmental learning conditions? At that time of sharing this information, a voluntary group of students picked out scenes daily that show what an independent learning experience in their university courses could be. Conversations about their entries are supplemented with group meetings to discuss these stories and how they are experienced, and how they demonstrate different meanings of Independent learning.

The expected results from this project can be specified as follows:

1. An approach that integrates the views of students, available research and the group of teachers belonging to the Indaga't regarding ideas on and practices of independent learning. This approach takes into account both organizational aspects and students' own work processes that increase their ability to learn for themselves, as well as the set of elements and cognitive processes (emotional and moral) that foster their ability to think critically, take responsibility for their own positions, and consider other points of view.
2. A set of strategies and teaching materials developed from and thorough knowledge that takes into account the complex pedagogical relationships that comprise fostering organizational learning that encourages self-autonomy based on intellectual, emotional and moral criteria.
3. The implementation of strategies and teaching materials developed in all subjects taught by all the different grades by Indaga't members.
4. Evaluation systems for the processes and outcomes of educational activities designed to promote organizationally and intellectually independent learning.

References

- Astin, Alexander W. (1999). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. *Journal of College Student Development*, 40 (5), 518- 529. Ken Bain, historian, educator, and author of the international best-seller *What the Best College Teachers Do* (Harvard University Press, 2004)
- Brockbank, Anne i McGill, Ian (2007). *Facilitating learning in higher education*. Berkshire, RU: Open University Press. Delgado, A. i Oliver, R. (2009). Interacción entre la evaluación continua y la autoevaluación formativa: La potenciación del aprendizaje autónomo. *Red-U. Revista de Docencia Universitaria*. Número 4. 1 de julio de 2009. Consultat el [25/09/2010] en http://www.um.es/ead/Red_U/4
- Fielding, M. (2001). Students as radical agents of change. *Journal of Educational Change*, 2 (2), 123-141.

- Mateos, Mar (2001). Metacognición y educación. Buenos Aires: Aique.
- Moore, Michael (1977). Learner Autonomy: The Second Dimension of Independent Learning. *Convergence* Fall: 76-88. http://www.ajde.com/Documents/learner_autonomy.pdf
- Novak, Joseph i Gowin, Bob (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca (1984).
- Ramsden, Paul (2003). *Learning to teach in higher education*. Londres: Routledge Falmer.

Innovative use of ICTE to reduce disparities in a renovated architectural complex

Taillandier, A.

Université d'Artois

Zeroulou, Z.

Université de Lille

The research calls on the qualitative methods by using different observational and discussion techniques, followed by the analysis of talks between occupants, participants and populations involved, whatever the type of proximity between them (geographical, sociological, professional...). The articulation of the search for action leads to the implementation of workshops to analyze practices, systematically listing observations, and the incentive and/or support to write reflexive documents about the exchanges and moments shared within the complex, regularly exchanging information between disciplines so as to have the most complete interpretation possible of the participating observation's data. This social constructivist approach requires that the collaborative work be reviewed throughout the research process because the progressive conceptualization of teaching, resulting from the practices, requires locating the operative invariants of the various situations encountered as well as developing the way to give meanings to actions. The data analysis techniques will combine descriptive, demonstrative and illustrative approaches for the heterogeneity of views resulting from the interdisciplinarity and the regular exchanges between practitioners and researchers. Sharing views will become operational through the coming and going between the theoretical and the practical, and through putting the situations into perspective in every field. The distrust of a priori and prescriptive rationalizations and the caution toward hasty interpretations and reflexive rationalizations lead to prioritizing innovative ideas resulting from support free of preconceptions and the weight of affects. This requires integrating close family and friends, not only as variables but as actual participants

On a scientific level, the research will identify the work's underlying standards, routines and cooperation and/or elicit; It will grasp the informal, the invisible, and will help develop a "Polarized Culture" or "social complex", leading to a dynamic ranging from safety to solidarity. On a sociological level, the research will present knowledge about the ways to compensate for the lack of "capabilities", in order to help with integration within a downtown neighbourhood that is being redeveloped. On the other hand, it will show how developing adapted activities can make assistance more subsidiary. The research will bring out the determining factors of support, creating and perpetuating various links with and between the populations within the pole and the surrounding urban populations, leading to « making society ». With regard to educational sciences, it will contribute to the development and promotion of multiple educational projects, based on the many abilities of the various ICTE users and established as a part of their daily concerns, taking into account the meta-cognitive dimensions of learning. In connection with previous questions, we will have to observe whether residents simply learn computer sciences or whether they learn with computer sciences. In the field of management science, by studying the information system and analyzing its functionalities and various uses, the research will determine the strategic alignments brought about by the functioning of the

complex, the initiated practices, the exchanges generated as well as the co-operations developed, and will assess the relevance of the investment and training choices, with regard to services provided to various sectors and members of the pole by the disabled as well as to organizing prevention and over-all coordination of work methods and procedures within the complex.

Revolución. Tecnología. Educación. Lo que no sabemos que saben.

Román Parada, B.

Esta presentación pretende mostrar un esbozo de lo que está pasando en la educación y la sociedad chilena actual, observando las movilizaciones estudiantiles, el compromiso social por la educación y el uso de las tecnologías para conseguir dichos objetivos. Haciendo una observación crítica de como los estudiantes logran objetivos relevantes para su educación y su vida con herramientas y motivaciones que la escuela aún no logra aprovechar, se propone abrir la perspectiva del uso de las tecnologías en la educación reconociendo el aprendizaje invisible, que hoy se hace visible a través de la organización que el movimiento estudiantil ha conseguido usando, sobre todo, las redes sociales, y las motivaciones que mueven al alumnado a ser participe de su educación y su sociedad.

Ni MSN, ni Facebook. En la actualidad la implementación de las tecnologías informáticas en el aula en Chile, se basa en usar el computador, el datashow y, escasamente, la “pizarra inteligente” para repetir lo que antes se hacía con el pizarrón, la tiza, el plumón, los carteles, mapas y posters, y luego con las transparencias y las diapositivas, o sea, la informática y toda su innovación se introduce en la institución educativa para reemplazar las antiguas formas de escritura y apoyo visual transformándose en el nuevo pizarrón, la nueva tiza o plumón y los nuevos carteles, papelografos y mapas, esto no sólo pasa en Chile, podemos encontrar varios estudios que nos indican, y critican, que esto sucede en las aulas de todo el mundo. Desde que el computador ingresó a la vida de escuela, han aparecido muchos nuevos proyectos que buscan aprovechar de mejor manera lo que ofrece la implementación de la tecnología informática en el aula, pasando desde programas educativos de enseñanza.

Todos los softwares, programas, proyectos e innovaciones educativas persiguen que la introducción del computador en el aula tenga un fin provechoso, pero aún docentes e instituciones coartan, limitan y miran con sospecha el uso de internet en el aula, entregando variados y contundentes argumentos para su exclusión parcial o total. No obstante los estudiantes tienen un abundante conocimiento de las nuevas tecnologías y lo que éstas ofrecen y, muchas veces, no se considera a la hora de innovar en TICS. Las alumnas y alumnos se actualizan más rápido que sus padres, tutores y profesores, respecto a los nuevos programas, herramientas y aparatos que prestan nuevos servicios informáticos, a la vez que se relacionan en redes sociales de manera fluida y constante, pero aunque queremos “iluminar” las escuelas, aún se aboga por mantener MSN, Facebook y otras tantas “distracciones” fuera del aula. Recordemos que a diferencia de muchos quienes ejercemos la docencia hoy, la gran mayoría de los alumnos y alumnas que educamos han nacido con un computador en sus casas, con internet como primera herramienta de consulta, como usuario de redes sociales que les comunican con miles de personas en el mundo y como informados e informantes en y por los medios digitales. Por ello esta investigación pretende analizar desde una perspectiva sociocrítica los acontecimientos que vive el estudiantado, tomando como contexto Chile, para abrirnos, informarnos y traspasar el conocimiento informático y la motivación social que hoy manifiestan en las calles y la cotidianidad, a las aulas.

Grupo Facebook: Educación para todos. No sabemos que saben. Desde hace cuatro meses los estudiantes chilenos han paralizado el calendario escolar y se han organizado para manifestar la necesidad de modificar las estructuras económicas, sociales y políticas que sostienen a la educación actual. Que los estudiantes chilenos se organicen, marchen y exijan cambios en la educación no es nuevo, ya el 2006 vimos la gran “revolución pingüina” que logró que se eliminara una ley constitucional establecida durante la dictadura. Tampoco es nuevo que los estudiantes para informarse, organizarse y manifestarse usen las tecnologías informáticas y digitales como herramientas principales, aprovechando la tecnología y sus propios conocimientos digitales para promover su causa. De hecho, el uso de las redes sociales, como twitter y facebook, ha permitido organizar flashmobs, bailes, cicletadas, conciertos, caminatas, marchas y todo tipo de manifestaciones, no sólo en Chile, sino en el mundo entero. Internet y la posibilidad de compartir imágenes, ideas, debates e información ha sido la que ha permitido que esos estudiantes, que según la prueba PISA no superaban muchas de las competencias básicas, logren organizar, crear y proponer un proyecto educativo, social y político para su país.

Según los resultados de PISA 2009, “la mayoría de los estudiantes chilenos alcanzó el nivel dos de la medición. Es decir, cuentan con las habilidades para manejar las herramientas básicas de navegación, saben seguir instrucciones para buscar y encontrar la información solicitada” (La Tercera, 2011), o sea cuentan sólo con el primer nivel de las competencias planteadas por el proyecto DeSeCo de la OCDE, descritas como aquellas “que permiten dominar los instrumentos socioculturales necesarios para interactuar con el conocimiento, tales como el lenguaje, símbolos y números, información y conocimiento previo, así como también con instrumentos físicos como los computadores” (Brunner. 2005). Pero si exploramos las competencias de la organización estudiantil chilena actual, entonces veremos que los otros dos niveles de competencias, que en PISA aparecen como no logrados, o sea los que plantean que las “competencias que permiten interactuar en grupos heterogéneos, tales como relacionarse bien con otros, cooperar y trabajar en equipo, y administrar y resolver conflictos”• y también las “competencias que permiten actuar autónomamente, como comprender el contexto en que se actúa y decide, crear y administrar planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, necesidades y límites” (Brunner. 2005) está siendo logradas por los estudiantes chilenos que hoy tienen paralizadas las escuelas. Esos estudiantes que arriesgan a perder el año, por no poder cerrarlo o repetirlo (suspenderlo) tienen conocimientos que les permiten alcanzar competencias que en las pruebas estandarizadas internacionales no aparecen. Hay algo que saben, que conocen, que los motiva y que los hace organizarse, crear y crear una sociedad y una educación, pero que nosotros en educación no estamos aprovechando. Tomar conciencia de lo que los estudiantes saben sobre tecnología, para que la usen y que los motiva a hacerlo nos permitirá aprovechar realmente las TICs en educación.

Referencias

- Ballesta Pagán, J., Sancho, J. M., & Area Moreira, M. (1998). Los medios de comunicación en el currículum. Murcia: Editorial KR.
- Brunner, José Joaquín. (2005). Competencias para la vida: Proyecto DeSeCo. Disponible en:

<http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/libros/Competencias/OECD2005.pdf> y en http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/2005/12/_deseco_es_el_n.html. Revisado el 20 de marzo del 2011.

- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Gros Salvat, B. (2000). El ordenador invisible: Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- La Tercera. Informe Pisa. Estudiantes chilenos obtienen malos resultados en prueba de lectura digital. 28/06/2011. Disponible en <http://latercera.com/noticia/educacion/-2011/06/657-376065-9-informe-pisa-estudiantes-chilenos-obtienen-malos-resultados-en-prueba-de-lectura.shtml>. Revisado el 29 de agosto de 2011.
- Moser, Urs; Salganik, Laura y Simone, Dominique. (1999). Definición y selección de competencias.
- Proyecto sobre competencia en el contexto de la OCDE. Análisis de base teórica y conceptual. Disponible en: www.deseco.admin.ch/.../1999.proyectoscompetencias.pdf Revisado el 20 de marzo de 2011.
- Yanez, Jaime. (2010). Las Tics y la crisis de la educación. Algunas claves para su comprensión. Biblioteca Digital Visual Educa. Disponible en <http://www.virtualeduca.org/documentos/yanez.pdf>. Revisado 20 de agosto 2011.

El Portfolio Europeo de Lenguas electrónico español: un nuevo prototipo puesto a prueba en la educación superior

López Fernández, O.

Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona.

Esta comunicación pretende dar a conocer el Portfolio Europeo de las Lenguas electrónico español (ePEL+14), recientemente validado por el Consejo de Europa (Europa (nº de acreditación 105.2010) y se dirige a estudiantes de lenguas mayores de 14 años, tanto para educación formal (desde la Enseñanza Secundaria a la Superior) como a la no formal (aprendizaje autónomo). Este portfolio tiene validez en toda Europa; sigue la misma estructura del Portfolio Europeo de Lenguas (PEL) en formato papel, pero se aloja en un servidor institucional con acceso libre y gratuito (URL: <https://www.oapee.es/e-pel/>) y lógicamente ha ampliado su estructura en los apartados tradicionales, su funcionalidad y oportunidades lingüísticas y educativas para facilitar el aprendizaje de lenguas y culturas a lo largo de toda la vida (life long learning). En la enseñanza de lenguas, entre 1998 y 2000 se desarrolla el proyecto piloto del PEL, que culmina en 2001 con su lanzamiento oficial en el “año europeo de las lenguas” según el Consejo de Europa. Se insta a que cada gobierno europeo desarrolle sus propios modelos de PEL en base a un modelo común que ha de ser validado por dicho Consejo para promover la diversidad lingüística y cultural europea. Los primeros PEL validados fueron dirigidos a la educación secundaria y de adultos (Little, 2003). En una década, 47 estados miembros tienen 117 modelos de PEL validados para todos los niveles educativos (educación infantil, primaria, secundaria, adulta, superior, vocacional y dirigida a colectivos específicos, como el inmigrante), entre los que destacan 5 PEL en versión electrónica (ePEL): EAQUALS-ALTE para adultos, el holandés, el ELPBVI para personas con deficiencias visuales, el ePEL+14 del Ministerio de Educación (ME) a través del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos (OAPEE), que desarrolla en colaboración de Pitarch Gil, Álvarez Platero y Monferrer Daudí (2009) y se difunde por el territorio del ME durante los años 2010-11 (López-Fernández, 2011) y el ePEL+16 italiano de la Università degli Studi Guglielmo Marconi de Roma. Por tanto, esta innovación tecnológica proporciona nuevas oportunidades de mejora en los procesos educativos, es decir, en la docencia, aprendizaje y evaluación de las lenguas. Se presenta el primer estudio realizado en España, en el ámbito universitario, aplicado a los Erasmus Intensive Language Courses (EILC) de la Red Vives de Universidades. El objetivo era conocer la opinión de docentes y estudiantes respecto al ePEL+14, así como conocer qué secciones de esta herramienta tecnológica habían utilizado con mayor frecuencia y habían sido de mayor utilidad para cada uno de los procesos educativos descritos.

Respecto a los docentes EILC, eran 11 profesores de lengua catalana de 8 de las 21 universidades de la RVU (el 38.1% de la Red): Universitat d’Alacant, Universitat de Barcelona, Universitat de les Illes Balears, Universitat de Lleida, Universitat Politècnica de València, Universitat Pompeu Fabra, Universitat Rovira i Virgili, Universitat de València. Eran 4 hombres (36.4%) y 7 mujeres (63.6%), con una edad media (M) de 35.82 años y una desviación típica (DT) de 9.097, con un rango de 32 años (24-56).

Respecto a los estudiantes EILC, eran 130 de las mismas universidades; el 32.3% eran hombres y el 67.7% mujeres con una edad M de 22.77 años y una DT de 2.101, con un rango de 10 años (20-30).

La gestión de la investigación fue mediante un curso en un campus virtual Moodle (Campus Obert UB). Se diseñaron 4 cuestionarios ad hoc online, dos para docentes y dos para estudiantes, dado que para cada submuestra se administró el primero al inicio de los cursos EILC y el segundo al finalizarlos. La mayoría de respuestas cerradas, tipo Likert de 5 puntos y alguna pregunta abierta para conocer la opinión de los participantes respecto al ePEL+14.

Respecto a los docentes, conocían el PEL pero no lo habían utilizado en el aula. Sus expectativas del ePEL+14 eran que podía promover el aprendizaje del catalán, aunque el prototipo no les parecía fácil. Al final, parece que facilitó el compromiso con el aprendizaje de la lengua, ayudó a comprender las capacidades lingüísticas; coinciden con la auto-evaluación del nivel lingüístico que se hacen sus alumnos en el PDF del ePEL+14. Por tanto, destacan la auto-evaluación, reflexión e información de una herramienta validada para su formación académica y profesional. Los apartados más valorados: Datos personales, Biografía (aprender el conocimiento detrás de una lengua, aprender actividades, movilidad y lista de auto-evaluación), Pasaporte (el perfil y aprender experiencias), PDF final y Dossier.

En cuanto a los estudiantes, no conocían el ePEL ni otros instrumentos europeos. La mitad lo consideraron fácil y útil enseguida, destacando la auto-evaluación, los que no fueron por considerarlo largo y detallado, requería tiempo. Al final manifestaron un mayor interés por el aprendizaje de lenguas; la mayoría afirmó haber aprendido más catalán. Tenían un ePEL para cuando volvieran a su país y su futuro profesional. Respecto a los apartados más valorados por orden: pasaporte, biografía y dossier, aunque con gran variabilidad de respuesta y destaca el PDF.

Referencias

- Little, D. (Ed) (2003). The European Language Portfolio in use: nine examples Council of Europe. Strasbourg: Language Policy Division, Council of Europe. Disponible: <http://www.coe.int/t/DG4/Portfolio/documents/ELP%20in%20use%2031%20January%2003.pdf>
- López-Fernández, O. (2011). El uso de eportfolios en la enseñanza y aprendizaje de lenguas. Jornadas e-PEL para Universidades, Murcia, Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos. Disponible: <http://www.oapee.es/oapee/inicio/-iniciativas/portfolio/cursos-jornadas.html>
- Pitarch Gil, A., Alvarez Platero, A. y Monferrer Daudí, J.R. (2009). El ePEL: la gestión del aprendizaje a lo largo de la vida. RED Revista de Educación a Distancia, Número monográfico VIII, 1-14. Disponible: <http://www.um.es/ead/red/M8/uji.pdf>

El Conocimiento Tecnológico y Didáctico del Contenido del profesorado universitario (TPCK): procesos de construcción y transferencia a la práctica docente

Montero Mesa, L.

Universidad de Santiago de Compostela.

Coordinadora

Valverde Berrocoso, J.

Universidad de Extremadura.

Comentarista

Resumen general del simposio

El simposio tiene como objetivo presentar los resultados de un proyecto de investigación coordinado, desarrollado por las universidades de Barcelona, Sevilla y Santiago de Compostela, y financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en su convocatoria del VI Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 (Referencia EDU2008-05964-CO/EDUC).

El proyecto de investigación está centrado en la elaboración y evolución del conocimiento profesional de profesores universitarios, en concreto en la categoría del Pedagogical Content Knowledge (PCK), traducido como CDC (Conocimiento didáctico del Contenido).

De entre sus objetivos destacamos:

1. Describir, analizar y comprender el proceso de construcción de conocimiento (CDC) en docentes considerados altamente competentes que desarrollan su docencia bajo la lógica del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).
2. Identificar, describir y analizar las manifestaciones y variaciones del CDC en función de tres momentos de la trayectoria profesional: noveles, iniciados y experimentados
3. Estudiar las manifestaciones y variaciones del CDC en función de distintas áreas de conocimiento: Ciencias Sociales, Tecnológicas y Ciencias de la Salud.

Con un enfoque interpretativo-crítico, el estudio empírico se concreta en nueve estudios de caso (uno por cada etapa y área de conocimiento). Los datos fueron recogidos a través de observaciones no participantes de clases grabadas en vídeo, de entrevistas en profundidad (una biográfica y otra de estimulación del recuerdo a cada uno de los casos), y de análisis de distintos materiales didácticos. Se seleccionó profesorado universitario reconocido como “buenos docentes” por parte de la comunidad educativa (alumnado y profesorado de la misma área disciplinar). El criterio “buenas prácticas” hace referencia a su reconocida preparación y dominio del contenido de enseñanza, por su capacidad para motivar a sus estudiantes a aprender, por su compromiso con la mejora e innovación de la enseñanza universitaria y por la obtención de buenos resultados en sus estudiantes.

La propuesta que se presenta en este simposio se focaliza en los resultados relativos a las características del Conocimiento Tecnológico y Didáctico del Contenido del profesorado

universitario (Technological Pedagogical Content Knowledge, TCPK) en tres "momentos" de la carrera académica universitaria y en tres áreas de conocimiento: Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales e Ingeniería.

El contexto de los nuevos planes de estudios que regulan la enseñanza universitaria ha generado la demanda de un perfil del profesorado universitario capaz de promover aprendizajes significativos, facilitar la adquisición de competencias de aprender a aprender, y de la capacidad de desarrollar el pensamiento reflexivo, utilizando algún tipo de tecnología en ese proceso.

En este contexto, las preguntas que guían la investigación son: ¿cómo podemos definir el conocimiento de los profesores universitarios? ¿Qué conocimientos poseen y cuál debe ser su alcance para afrontar los crecientes desafíos de cambio resultado de las demandas generadas por los procesos de internacionalización de la universidad? ¿Qué lugar tiene la tecnología en este contexto?

Shulman (1986) introdujo el concepto del Pedagogical Content Knowledge (PCK), como una categoría específica, que va más allá del conocimiento de la materia per se, hacia la dimensión del conocimiento de la materia para la enseñanza. Se refiere a la habilidad del profesor para transformar el conocimiento disciplinar en conocimiento pedagógico adaptado a la diversidad del alumnado (Grossman, Schoenfeld y Lee, 2005). Punya Mishra, junto con Matthew Koehler (2006, 2008), han añadido la categoría "tecnología" al conjunto, constituyendo un sistema que emerge de la interacción de los tres componentes esenciales del modelo, como muestra la figura:

Este simposio pretende promover la reflexión y el análisis sobre el desarrollo del conocimiento didáctico del contenido en docentes universitarios, y más específicamente, sobre algunas de las características del TCPK. El panel estará integrado por investigadores del proyecto que expondrán las manifestaciones del TCPK en dos momentos de desarrollo profesional: noveles e iniciados y en las tres áreas de conocimiento estudiadas.

El conocimiento tecno-pedagógico del contenido en profesores universitarios noveles

Marcelo García. C.; Yot, C.; Castellano, S.

Universidad de Sevilla

Los profesores han de poseer un conocimiento de la materia que enseñan, tener un manejo fluido de la disciplina que impartimos (Marcelo García, 2001). Sin embargo, hay una diferencia enorme entre conocer un tópico o tema y saber de su enseñanza particular y las demandas para su aprendizaje (Bucat, 2004). Como podemos entender, aunque la comprensión personal del contenido puede ser necesaria, no es una condición suficiente para enseñar. Los docentes deben encontrar vías para comunicar el conocimiento al alumnado, para ayudar a que los estudiantes lleguen a la comprensión de la materia (Shulman, et al., 1987). Esta transformación del contenido en una versión didáctica es conocida como conocimiento didáctico del contenido (PCK).

Ahora bien, atendiendo al contexto actual mantenemos con Angeli & Valanides (2009) que el Conocimiento Didáctico del Contenido, debe ser ampliado. El conocimiento de la tecnología, implicando las habilidades requeridas para operar con ellas, puede ser considerado independiente del conocimiento didáctico y del conocimiento del contenido, constituido en PCK, o acentuando las interacciones entre ellos. En este último caso, debemos considerar otro tipo de conocimiento resultado de las conexiones entre ellos; el conocimiento tecno-pedagógico del contenido (TPCK) (Harris, Mishra, & Koehler, 2009; Koehler & Mishra, 2008; Koehler, Mishra, & Yahya, 2007; Mishra & Koehler, 2006).

A partir de estos antecedentes, hemos pretendido en esta investigación analizar y comprender el proceso de construcción del Conocimiento Tecno-pedagógico del Contenido (TPCK) de tres docentes de la Universidad de Sevilla en tres áreas de conocimiento diferente: Ingeniería, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales.

Los datos se recogieron a partir de grabaciones de la práctica docente y entrevistas individuales. Se presenta el estudio de tres casos en el que se muestran los elementos de sus enseñanzas y se analiza el proceso de construcción del conocimiento que tienen de la materia que enseñan a lo que venimos llamando conocimiento tecno-pedagógico del contenido (TPCK).

Consideraciones sobre el TPCK en el estudio de caso de Enfermería de la USC

Martínez Piñeiro, E.; Montero, L.; Alonso Ferreiro, A.

Universidad de Santiago de Compostela

En el contexto de la enseñanza universitaria en España, en todas las universidades se han instalado plataformas virtuales que “fuerzan” a los docentes a algún tipo de ejercicio en su uso para la enseñanza. Y si bien, obviamente, los indicadores de la utilización en la enseñanza de “alguna” tecnología no tienen por qué identificarse únicamente con el uso de una determinada plataforma y menos equipararla a la aportación de la tecnología al CDC, las características de este uso no dejan de erigirse en potenciales indicadores de las transformaciones que los docentes hacen de sus contenidos disciplinares para favorecer el aprendizaje de sus estudiantes.

La investigación que presentamos, focalizada en el tipo de conocimiento profesional conocido como CDC, tuvo, desde sus objetivos iniciales, el interés por indagar el papel que las tecnologías desempeñan en la enseñanza del profesorado universitario. ¿Qué tecnologías utilizan? ¿Cómo lo hacen? ¿Qué contenidos seleccionan? ¿Mediante qué herramientas? ¿Qué interacciones se producen entre el contenido disciplinar, la pedagogía y la tecnología?

De ahí nuestro interés por bucear en la propuesta del Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) realizada por Koehler y Mishra en sus diversos trabajos sobre el tema (Harris, Koehler y Mishra, 2009; Koehler y Mishra, 2005, 2008; Koehler, Mishra, y Yahya 2007; Mishra y Koehler, 2006).

Examinaremos las características del TCPK en el estudio de caso de Enfermería (USC), un profesor iniciado, que imparte la materia de Enfermería Clínica I, con un programa centrado en los distintos sistemas del cuerpo humano, sus patologías y trastornos (tegumentario, vascular, digestivo, respiratorio).

La observación ha comprendido todas las sesiones expositivas e interactivas desde el inicio de curso hasta la prueba de evaluación del primer semestre. Un total de siete expositivas y seis interactivas.

El análisis de los datos obtenidos muestra un uso abundante de la tecnología focalizada principalmente en la elaboración de materiales didácticos.

Desarrollo del TCPK en la asignatura “Diseño de software” del grado de informática de la Universidad de Santiago de Compostela

Gewerc, A.

Universidad de Santiago de Compostela

En el contexto de la investigación: “El Conocimiento Profesional del profesorado universitario: procesos de construcción y transferencia a la práctica docente”, presentamos algunos resultados del estudio de caso desarrollado en el grado de ingeniería informática de la Universidad de Santiago de Compostela en la materia “Diseño de software”, de 6 créditos ECTS. Para el análisis del TCPK que el profesor ha construido a lo largo de su desarrollo profesional y que utiliza en sus clases, se han observado 12 clases teórico-prácticas de 1 hora cada una (grabadas en video) y realizado tres entrevistas (1 biográfica, 1 de estimulación de recuerdo y una tercera de conclusiones).

El TPACK hace hincapié en las conexiones entre tecnologías, contenidos disciplinares y didáctica específica. Indica cómo el profesorado comprende las interrelaciones entre contenido, didáctica y tecnología para generar procesos de enseñanza (Harris, Mishra & Koehler, 2009; Mishra & Koehler, 2008) y muestra cómo la integración de la tecnología se ve diferente según el campo disciplinar específico donde se utilice. Esto nos conduce a analizar las relaciones entre el conocimiento pedagógico del contenido -PCK-; el conocimiento tecnológico del contenido -TCK- y el conocimiento pedagógico de la tecnología -TPK- (Cox & Graham, 2009)

Del análisis de los datos se destaca:

- PCK: se muestra en la recuperación y la síntesis de los manuales del curso. Transposición a diapositivas, utilizando gráficos y tablas que organizan el discurso en las clases.
- TCK: se asienta en el conocimiento del software necesario para el desarrollo del contenido, usando lenguajes de programación como UML.
- TPK: Se utilizan básicamente presentaciones para ordenar la secuencia de las clases y las exposiciones y una plataforma de gestión de contenidos como repositorio de materiales.
- TPCK: Profundo conocimiento de la tecnología pero escaso aprovechamiento para la enseñanza.

Referencias

- Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Epistemological and Methodological Issues for the Conceptualization, Development, and Assessment of ICT-TPCK: Advances in

- Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154-168.
- Bucat, R. (2004). Pedagogical content knowledge as a way forward: applied research in chemistry education. *Chemistry education: research and practice*, 5(3), 215-228
 - Cox, S. & Graham, Ch. (2009). Diagraming TPCK in practice. Using an elaborated model of the TPCK framework to analyze and depict teacher knowledge. *Techtrends*, 53, (5), p: 60-69.
 - Grossman, P., Schoenfeld, A. & Lee, C. (2005). Teaching Subject Matter. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.). *Preparing Teachers for a Changing World*. San Francisco: Jossey-Bass (pp. 201-231).
 - Harris, J. Mishra, P. & Koehler, M.J. 2009, Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning. Activity Types: Curriculum-based Technology Integration Reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), p. 393–416.
 - Koehler, M. J. & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32 (2),131-152.
 - Koehler, M. J., Mishra, P., & Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49, 740-762.
 - Koehler, M., Mishra, P., & Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*(49), 740–762.
 - Koehler, M.J. & Mishra, P. (2008). Introducing TCPK. En AACTE (ed.) *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TCPK) for Educators*. New York: Routledge. (pp,3-30).
 - Marcelo García, C. (2001). Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(2), 531-593.
 - Mishra, P. & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.
 - Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.
 - Shulman, L., Wilson, S., & Richert, A. (1987). 150 different ways of knowing: representations of knowledge in teaching. In J. Calderhead (Ed.), *Exploring teacher's thinking* (pp. 104-124). London: Cassell.

Presente y futuro de los PLEs: conceptualización, práctica y crítica de los Entornos Personales de Aprendizaje

Adell Segura, J.

Universitat Jaume I

Coordinador

Castañeda Quintero, L.

Universidad de Murcia

Comentarista

Resumen general del simposio

El simposio que se propone gira en torno a uno de los conceptos, más interesantes y de mayor calado en el panorama de la tecnología educativa de los últimos años, el concepto de Entorno Personal de Aprendizaje (PLE). En él, pretendemos realizar un análisis dinámico de los diversos aspectos que configuran su actualidad y los retos de futuro que propone.

Coincidimos con Bunchen, Attwell y Torres-Kompen cuando definen PLE como “un concepto relacionado con el uso de la tecnología para el aprendizaje centrado en la apropiación de herramientas y recursos por parte del aprendiz” (2011:1). Su origen se remonta a una sesión de la Conferencia JISC/CETIS de 2004, aunque la primera mención parece ser una publicación de Olivier and Liber (2001). Desde entonces, además de cursos, seminarios, etc., se han publicado algunos números monográficos en revistas científicas (*Digital Education Review*, *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments* o *Interactive Learning Environments*), se han celebrado dos congresos internacionales (*The PLE Conference*, Barcelona 2010 y *Southampton* 2011), se han publicado decenas de artículos y blogposts, algunos de ellos seminales, se han realizado varios cursos online masivos abiertos (MOOC) y ha sido el concepto central de diversos proyectos de investigación.

Entendemos que los PLEs implican una nueva manera de entender el aprendizaje en la era digital donde, seguramente, el aspecto más relevante está relacionado con el cambio de perspectiva sobre dónde se sitúa el protagonista en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Frente a la visión tradicional centrada en el docente y los materiales, que domina la enseñanza presencial y el e-learning, respectivamente, los PLEs sitúan en el aprendiz el eje de la acción. Frente al currículum igual para todos, cerrado y estandarizado, los PLEs personalizan el aprendizaje permitiendo la construcción guiada, individual y colectiva, del conocimiento.

Un PLE exige un aprendiz que seleccione recursos y fuentes de información relevantes, las herramientas para acceder, gestionar, crear y compartir dicha información (más allá de los LMS tradicionales) y anima a la elaboración de una red personal de aprendizaje (PLN) formada por todas aquellas personas de las que, y con las que, aprendemos. El aprendiz mediante su PLE no es solo un consumidor, sino también un creador y difusor de conocimiento.

De igual manera, a la vez que los PLEs implican un aprendiz proactivo, exigen un docente-aprendiz, facilitador y ejemplo, que guía y acompaña en el proceso y que ya no es la fuente de todo conocimiento valioso. El PLE del docente suele ser el origen del proceso de construcción del PLE de los aprendices.

Los PLEs suponen formas colaborativas de organización de los discentes, comunidades de aprendizaje que comparten ideas, recursos, herramientas y experiencias, y la apertura al mundo de los espacios de aprendizaje, reales y virtuales, por ejemplo, utilizando, creando y difundiendo recursos educativos abiertos (OER). En resumen, en el PLE se articula no solo planteamientos tecnológicos, sino especialmente didácticos, algunos de los cuales no han sido, en nuestra opinión, suficientemente explicitados. La tecnología se pone al servicio de una manera diferente de aprender.

El simposio se estructura en cinco ponencias dedicadas a los temas que, desde nuestro punto de vista, resultan esenciales a la hora de comprender los PLEs. Todas ellas responden a una visión transdisciplinar. La primera está dedicada a la definición de conceptos básicos y explicitación de sus presupuestos teóricos. La segunda a los retos tecnológicos y estratégicos que les plantea este enfoque a las instituciones educativas. La tercera explora los retos didáctico-metodológicos del PLE, los cambios en las prácticas de enseñanza/aprendizaje y en los roles tradicionales de profesores y estudiantes. La cuarta ponencia está dedicada al PLE como herramienta de desarrollo profesional para investigadores y docentes. Finalmente, la quinta presenta una panorámica de los retos de futuro de los PLEs.

Los autores, que pertenecen a diferentes grupos de investigación de diversas instituciones, han trabajado y escrito sobre este tema en los últimos años. En la bibliografía siguiente se recogen algunas de sus publicaciones sobre PLEs.

Entornos Personales de Aprendizaje, el estado de la cuestión

Torres Kompen, R.

Citilab

El concepto PLE es relativamente nuevo, y aunque existen numerosas iniciativas y líneas de investigación relacionadas con el tema, aún no está claro si los PLE son un concepto, un objeto, una metodología o una forma de hacer las cosas.

Dependiendo del punto de vista, es obvio que existen diversas concepciones de lo que es un PLE, al menos en la teoría: pertenecientes a la institución o al individuo; individuales o compartidos; basados en una plataforma común o resultantes de la agregación de varias herramientas o aplicaciones; y una larga lista de otras opciones y combinaciones.

En este artículo se analizan y comparan una selección de en torno a 50 artículos y blogs cuyo enfoque principal son los PLE en cualquiera de sus variantes, con el fin de proporcionar una visión general del tema y del estado de la cuestión, y explorar temas y tendencias.

Las referencias de las aproximadamente 50 publicaciones revisadas pueden consultarse en la siguiente dirección web
<http://plep.pbworks.com/w/page/43952054/Original%20list%20of%20PLE%20Publications>

Retos tecnológicos (y estrategia) del PLE en las instituciones educativas

Casquero, O.

Universidad del País Vasco

Peña-López, I.

Universitat Oberta de Catalunya

La Web 2.0 ha traído consigo un modelo centrado en el usuario para las acciones proactivas, un modelo centrado en la comunidad para la gestión de los datos sociales, y un modelo distribuido para el alojamiento del software y la información. Los entornos de aprendizaje online, como instrumentos mediante los cuales las universidades responden a los requerimientos y oportunidades surgidos en esta era digital, deben adoptar y adaptar esos modelos para proporcionar un aprendizaje centrado en el estudiante, pero mediado por la comunidad, y accesible tanto desde dentro como fuera de la universidad. El Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) constituye nuestra visión acerca de cómo los modelos de la Web 2.0 podrían ser aplicados para ofrecer entornos de aprendizaje distribuidos, sociales y centrados en el estudiante. Este trabajo explora una estrategia que las universidades podrían seguir para soportar PLEs mientras se mantiene la coherencia con los servicios existentes.

La estrategia propuesta se centra en los siguientes aspectos:

1. exponer los servicios e información institucional a través de widgets y/o un API universitario.
2. crear repositorios institucionales en servicios externos conocidos para aumentar la visibilidad y usabilidad de los recursos generados por los miembros de la universidad.
3. centralizar las interacciones, recursos y evidencias de aprendizaje en un único canal (learnstreaming) que el estudiante pueda llevarse consigo fuera de la universidad (lifelong learning), que el profesor pueda utilizar para evaluar el desempeño de los estudiantes, y que la universidad pueda analizar con fines curriculares (learning analytics).
4. aplicar análisis de redes sociales para recomendar nuevos contactos, comunidades, recursos y servicios, porque el PLE conoce qué es lo que la red personal de aprendizaje (PLN) del usuario o la red de PLEs están consumiendo.
5. (opc.) ofrecer, desde la institución, la posibilidad de implementar un PLE (un PLE institucional) que permita integrar las esferas institucional y personal del estudiante, haciendo de esta última una parte integral del aprendizaje.

Retos metodológicos de los PLE

Castañeda Quintero, L.

Universidad de Murcia

Adell Segura, J.

Universitat Jaume I

Entender el aprendizaje como un proceso a lo largo, ancho y profundo de toda la vida de las personas empieza a ser un lugar común en estos tiempos de cambios vertiginosos y de retos constantes. Las fronteras de la llamada educación formal, no formal e informal son cada vez más transparentes y definitivamente más sociales, y la actividad cada vez más frenética en este mundo digitalizado que nos rodea ha impreso una serie de cambios francamente interesantes en las bases ideológicas y prácticas que fundamentan los mecanismos educativos. Desde esta perspectiva, hablar de aprender en nuestros tiempos supone entender que el aprendizaje de las personas orbita alrededor de la idea de los entornos personales de aprendizaje (PLEs). Y por lo mismo, hablar de modelos educativos y de enseñanza, implica hacer una serie de reflexiones relativas a los componentes de esos modelos y de cómo se ven afectados por esta idea.

En este trabajo se tratará de focalizar e introducir el análisis de los cambios y retos relevantes a tener en cuenta a la hora de implementar la llamada Enseñanza Flexible (Moran & Myringer, 1999; Salinas, 2004) en los tiempos que corren. Se trata de hacer una revisión de cómo se perfilan sus componentes a la luz de los nuevos presupuestos: modelos de organización temporal y espacial, modelos de gestión, estrategias metodológicas, evaluativas, de interacción, y un largo etcétera que configuraría lo que podríamos llamar la “didáctica con PLEs”. Finalmente nos gustaría además hacer unas cuantas reflexiones relacionadas con la forma en que la idea de los PLEs afecta a la organización, estructuración e incluso a los modelos de certificación que rigen en la actualidad nuestros sistemas educativos, y muy especialmente, la educación superior.

El PLE como herramienta personal para el investigador y el docente

Peña-López, I.

Universitat Oberta de Catalunya

Castañeda Quintero, L.

Universidad de Murcia

La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación han supuesto un revulsivo en el acceso a la información así como a los expertos, dos puntales básicos de lo que entendemos por educación. Este fenómeno no se ha sino agudizado con la progresiva adopción de los servicios de la Web 2.0, encontrándonos en estos momentos en plena reflexión sobre si las instituciones educativas deben hacer una transición de las estrategias y metodologías centradas en la enseñanza a otras marcadamente centradas en el aprendizaje. Y si en la reflexión sobre estas estrategias de aprendizaje el uso que hagan los aprendices de los Entornos Virtuales de Aprendizaje está teniendo un creciente protagonismo, no ocurre lo mismo con el uso que los profesores, docentes, educadores o investigadores deban hacer de esos mismos instrumentos.

Este trabajo pretende aunar el debate sobre la gestión personal de la información (PKI) y del conocimiento (PKM) – iniciado alrededor de la primera década de 2000 – con la reflexión alrededor de los PLE y el papel de los educadores en una nueva arquitectura de red, rica en información y canales de comunicación, y donde pasan a ser un nodo más, si bien con ciertos atributos cualitativos que les pueden distinguir de otros nodos.

Se tratará, pues, la perspectiva de la gestión personal del conocimiento (Frans & Hixon, 1999; Dorsey, 2000; Dorsey, 2004; Zhang, 2009) centrada en cómo las TIC han transformado de forma

radical la recuperación, evaluación, organización, colaboración alrededor de, análisis, presentación y securización de la información.

Por otra parte, se presentará el estado del debate alrededor de los PLE, tanto desde su definición inicial como un constructo de distintos objetos y estrategias de aprendizaje (Olivier & Liber, 2001; Van Harmelen, 2006; Wilson et al., 2007; Johnson & Liber, 2008) como en su rol de apalancamiento de una transición de un modelo de enseñanza a un modelo de aprendizaje (Siemens, 2004; Downes, 2008; Adell & Castañeda, 2010).

Por último, se abordará la imbricación de las estrategias de PKM dentro del ámbito de la educación – especialmente desde el punto de vista del educador – a través de aproximaciones basadas en el uso instrumental y estratégico de los PLE (Sauer et al., 2005; Roberts et al., 2005; Roberts, 2006; Peña-López, 2007; Peña-López, 2009; Pettenati et al., 2009; Efimova, 2009a; Efimova, 2009b).

El futuro de los PLEs

Adell, J.

Universitat Jaume I

Castañeda, L.

Universidad de Murcia

Casquero, O.

Universidad del País Vasco

Peña-López, I.

Universitat Oberta de Catalunya

Torres-Kompen, R.

Citilab

Una vez explorado el estado del arte en lo que se refiere a investigación y práctica de los Entornos Personales de Aprendizaje, en esta última comunicación del simposio se intentará ofrecer una visión panorámica de lo que, desde nuestra perspectiva, será el futuro de los PLEs. Superada una primera etapa dedicada al debate conceptual sobre la naturaleza y definición del concepto de PLE y una mirada de siglas asociadas (ya afortunadamente en vías de extinción), nos encontramos en una fase de expansión teórica (Bunchen, Attwell y Torres Kompen, 2011), de desarrollo tecnológico de arquitecturas, prototipos y componentes (Chatti, Jarke, Specht y Schroeder, 2011) y de aplicación experimental a diversos contextos: la formación inicial de profesionales (Ivanova, 2009; Castañeda & Soto, 2010; de Benito, Lizana y Salinas, 2011; Costa, Costa y Mota, 2011; Tur Ferrer, 2011), el desarrollo profesional y el aprendizaje a lo largo de la vida (Castañeda y Adell, 2011), la intersección con redes de aprendizaje y comunidades de práctica, etc.

Desde nuestro punto de vista, el futuro deseable de los PLEs pasa por la integración de sus conceptos esenciales en el discurso y las prácticas educativas, pero ya de forma transversal. Para ello será necesario resolver cuestiones importantes como las arquitecturas tecnológicas y

estrategias institucionales de implementación (Casquero et al., 2010 y 2011; Conde et al., 2011), los cambios didáctico-metodológicos tanto desde una perspectiva teórica y normativa como organizativa y práctica; los roles tradicionales de docentes y aprendices, así como la certificación de competencias adquiridas de modo informal en estos entornos (Mozilla Foundation, 2011) que se configuran como la base de la formación continua.

Todo lo anterior, analizado de forma individual pero a la vez sistémica, nos proporciona una visión del camino por el que entendemos que los PLEs pueden pasar a formar parte definitivamente de los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para el desarrollo de la competencia básica para la era digital: “aprender a aprender”.

Referencias

- Adell, J. & Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (ples): Una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig Vila & F. Fiorucci (Eds.), Claves para la investigación en innovación y calidad educativas, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. Strumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e l'interculturalità nella scuola. Alcoy-Roma: Marfil--Roma TRE Università degli Studi.
- Attwell, G. (2007). The Personal Learning Environments - the future of eLearning? eLearning Papers, vol. 2 no. 1. ISSN 1887-1542. <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
- Buchem, I., Attwell, G., & Torres, R. (2011a). Personal learning environments - A comparative research study. En The PLE conference 2011. Retrieved from <http://journal.webscience.org/548/>
- Buchem, I., Attwell, G., & Torres, R. (2011b). Understanding personal learning environments: Literature review and synthesis through the activity theory lens. En The PLE conference 2011. Retrieved from <http://journal.webscience.org/658/>
- Casquero, O., Portillo, J., Ovelar, R., Benito, M., & Romo, J. (2010). Iple network: An integrated elearning 2.0 architecture from a university's perspective. Interactive Learning Environments, 18(3), 293-308. doi:10.1080/10494820.2010.500553
- Casquero, O., Portillo, J., Ovelar, R., Romo, J., & Benito, M. (2010). Strategy approach for elearning 2.0 deployment in universities. Digital Education Review, (18), 1-8.
- Casquero, O., Portillo, J., Ovelar, R., Romo, J., & Benito, M. (2011). Evaluating the affordances of an iple network in an undergraduate level online course. En The PLE conference 2011. Retrieved from <http://journal.webscience.org/579/>
- Castañeda, L. & Sánchez, M. M. (2009). Entorno e-learning para la enseñanza superior: Entre lo institucional y lo personalizado. Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación, 35, 175-191. Accesible en <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/14.pdf>
- Castañeda, L. & Soto, J. (2010). Building personal learning environments by using and mixing ICT tools in a professional way. Digital Education Review, (18), 9-25.
- Castañeda, L. J. & Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En R. Roig Vila & C. Laneve (Eds.), La práctica educativa en la sociedad de la información: Innovación a través de la investigación / la pratica educativa nella società dell'informazione: L'innovazione attraverso la ricerca.

Alcoy/Roma: Marfil/Roma TRE Universita degli Studi. Accesible en <http://hdl.handle.net/10201/24647>

- Castañeda, L., Costa, C., & Torres-Kompen, R. (2011). The Madhouse of Ideas: Stories about networking and learning with twitter. En The PLE conference 2011. Retrieved from <http://journal.webscience.org/550/>
- Chatti, M. A., Jarke, M., Specht, M., & Schroeder, U. (2011). Model-Driven mashup personal learning environments. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 3(1), 21-39.
- Costa, C. (2009). Teachers professional development through web 2.0 environments. *Best Practices for the Knowledge Society. Knowledge, Learning, Development and Technology for All. Communications in Computer and Information Science*, 49, part 1, 26-32. doi:10.1007/978-3-642-04757-2_3
- Costa, C. (2010). Lifelong learning in Web 2.0 environments. *Int. J. Technology Enhanced Learning*, 2(3), 275-284.
- Cross, J. (2010). Where did the 80% come from?. *Informal Learning Blog*. Retrieved from <http://www.informl.com/where-did-the-80-come-from/>
- Costa, F. A., Costa, C., & Mota, J. (2011). How university students perceive the PLE concept? En The PLE conference 2011. Disponible en <http://journal.webscience.org/599/>
- Daniels, U. & Carneiro, R. (2008). Personal learning environments. *Elearningpapers*, 9. Retrieved from <http://www.elearningpapers.eu/index.php?page=volume>
- Dawson, S. (2010). Seeing the learning community: an exploration of the development of a resource for monitoring online student networking. *British Journal of Educational Technology* 41(5), 736- 752.
- de Benito, B., Lizana, A., & Salinas, J. (2011). Evolution of the construction of personal learning environments for students of pedagogy. En The PLE conference 2011. Disponible en <http://journal.webscience.org/649/>
- Dorsey, P. A. (2000). Personal knowledge management: education framework for global business. Conference at the Knowledge Management, 17th Turkish National Information Systems Congress, Istanbul, September 2000. Decatur: Millikin University. Retrieved May 22, 2009 from http://www.millikin.edu/pkm/pkm_istanbul.html
- Downes, S. (2010). New technology supporting informal learning. *Journal Of Emerging Technologies InWeb Intelligence*, 2(1). Retrieved from <http://www.academypublisher.com/ojs/index.php/jetwi/article/viewArticle/02012733>
- Frand, J. & Hixon, C. (1999), "Personal Knowledge Management : Who, What, Why, When, Where, How?". Documento de trabajo. UCLA Anderson School of Management
- Goldstein, P. J. & Katz, R. N. (2005). Academic analytics: the uses of management information and technology in higher education. Retrieved October 25, 2007, from <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ers0508/rs/ers0508w.pdf>
- Ivanova, M. (2009). From personal learning environment building to professional learning network forming. En The 5th. International scientific conference "elearning and software for education" else09. Bucharest.
- Johnson, M. & Liber, O. (2008). "The Personal Learning Environment and the human condition: from theory to teaching practice". In *Interactive Learning Environments*, 16 (1), 3-15. London: Routledge.

- Moran, L. & Myringer, B.(1999): Flexible learning and university change. Harry,K. (ed.): Higher Education Through Open and Distance Learning. London: Routledge.
- Mozilla Foundation (2011), Open Badges Project. Disponible en <https://wiki.mozilla.org/Badges>
- Olivier, B. & Liber, O. (2001). Lifelong Learning: The Need for Portable Personal Learning Environments and Supporting Interoperability Standards. Bristol: The JISC Centre for Educational Technology Interoperability Standards, Bolton Institute. Retrieved February 19, 2010 from <http://wiki.cetis.ac.uk/images/6/67/Olivierandliber2001.doc>
- Peña-López, I. (2010). “From laptops to competences: bridging the digital divide in higher education”. In Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), Monograph: Framing the Digital Divide in Higher Education, 7 (1). Barcelona: UOC.
- Peña-López, I. (Coord.) (2010). “Framing the Digital Divide in Higher Education”. In Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), Monograph: Framing the Digital Divide in Higher Education, 7 (1). Monograph. Barcelona: UOC.
- Salinas, J. (2004): “Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje”. Borden 56 (3-4). 469-481. Salinas, J. (2009): Hacia nuevas formas metodológicas en e-learning. Formación XXI. Revista de Formación y empleo, n.12 abril 2009.<http://formacionxxi.com/porqualMagazine/do/get/magazineArticle/2009/03/text/xml/Hacia_nuevas_formas_metodologicas_en_e_learning.xml.html.
- Schaffert, S. & Hilzensauer, W. (2008). On the way towards Personal Learning Environments: Sevencrucial aspects. Elearningpapers, 9. Retrieved from:<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf>
- Torres-Kompen, R. & Edirisingha, P. (2011). The PELICANS project: Learners experiences in building and developing ples. En The PLE conference 2011. Retrieved from <http://journal.webscience.org/547/>
- Torres-Kompen, R., Edirisingha, P. & Mobbs, R. (2008). Building web 2.0-based personal learningenvironments – A conceptual framework. Fifth EDEN Research Workshop, Paris, 20th-22nd of October of 2008. Retrieved from:<https://ira.le.ac.uk/bitstream/2381/4398/1/EDEN%20ResWksp%202008%20Torres%20Kompen%20et%20al%20Web%202.0%20PLE%20paper.pdf>
- University API. (2009). CETIS Conference 2009. Retrieved from <http://university-api.pbworks.com/>
- Van Harmelen, M. (2006). Personal Learning environments. In Kinshuk, R. Koper, P. Kommers, P. Kirschner, D. Sampson & W. Didden (Eds.), Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06) (pp. 815-816).Washington, DC, USA: IEEE Computer Society Press.
- Wilson, S., Liber, O., Johnson, M., Beauvoir, P., Sharples, P. & Milligan, C. (2007). “Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems”. In Journal of e-Learning and Knowledge Society, 3 (2), 27-38. Rome: Società Italiana di e- Learning. Retrieved October 19, 2007 from http://jelks.maieutiche.economia.unitn.it/index.php/Je-LKS_EN/article/viewFile/247/229
- Zhang, Z. (. (2009). “Personalising organisational knowledge and organisationalising personal knowledge”. In Online Information Review, 33 (2), 237-256. Bradford: Emerald.

- Weller, M. (2009). Using learning environments as a metaphor for educational change. *On the Horizon*, 17(3), 181-189.

TEMA 3. Ús innovador de les TIC en els processos d'ensenyament i aprenentatge, des de l'educació infantil a la universitat i l'educació continuada.

Uso innovador de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde la educación infantil a la universidad y la educación continuada.

Innovative uses of ICTs in teaching and learning processes, from early childhood to higher education and continuing education.

Las TIC's en los procesos de enseñanza y aprendizaje del Derecho a distancia

Alzaga Ruiz, I.

UNED

Gracias a las plataformas virtuales se ha producido una triple ruptura de las barreras que aislaban al alumno de los profesores y de los demás alumnos. El alumno puede ahora comunicarse con el equipo docente responsable de la asignatura de Derecho a través de un mayor número de herramientas. El aula virtual, la subida a las plataformas virtuales de ejercicios de autoevaluación y sus correcciones, la comunicación vía email, chat o videoconferencia, como vías de planteamiento y resoluciones de las preguntas de los alumnos, son formas de comunicación que transforman la relación docente-alumno en un continuo feed back.

La reflexión en la universidad es, sin duda, labor permanente de los profesores universitarios. Esta tarea cobra aún mayor relevancia en las épocas de cambio, como la actual. En la comunicación abordaremos el impacto de las TIC's en la labor docente universitaria, centrando la exposición en los aspectos prácticos que conlleva la aplicación de las TIC's a la enseñanza del Derecho. En consecuencia, no abordaremos otros aspectos de la utilización de dichas herramientas en la enseñanza a distancia, al entender que el tema ya ha sido suficientemente tratado por la doctrina científica. Intentaremos poner de manifiesto cómo se ha pasado de un método inicial que acentuaba lo que se enseñaba y cómo se enseñaba, a otro en el que se pone énfasis en lo que se aprende y cómo se aprende, al integrarse conjuntamente enseñanza y aprendizaje. En fin, abordaremos el estudio del impacto de la incorporación de las TIC's en la formación combinada que ofrece la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Para ello tendremos presente el hecho de que los destinatarios de la docencia, en esta Universidad, son mayoritariamente adultos y, en consecuencia, se trata de personas menos moldeables y menos familiarizadas con las nuevas tecnologías que los estudiantes de las universidades presenciales.

En el análisis de la aplicación de las TIC's en la enseñanza del Derecho en la universidad a distancia, hemos querido resaltar el carácter específico que tienen como herramientas esenciales en la comunicación alumno-docente, más allá de constituir meros métodos complementarios de la enseñanza presencial. En la enseñanza a distancia de nuestra disciplina, la utilización diaria de las TIC's requiere de una capacitación previa del profesorado, de un seguimiento cercano de la evolución de los alumnos en el uso de las TIC's como herramienta de aprendizaje y de evaluación continua y de una actitud que estimule el estudio de los alumnos, fomente el trabajo en equipo y aclare sus dudas. Bien empleadas, el uso de las TIC's puede, sin duda, optimizar el aprendizaje de los alumnos. Les ayuda a transformar su estudio de manera activa, al interactuar con el profesor. La enseñanza se vuelve, de esta forma, más participativa. En fin, la presencia de la enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en Internet, encarnando la globalidad del saber, coadyuva a crear redes solidarias de conocimiento. Permite, en consecuencia, equilibrar las desigualdades económico-sociales de los ciudadanos. La aplicación de las TIC's en la enseñanza de nuestra disciplina facilita la universalización de los conocimientos.

Referencias

- Borge Bravo, R.; Delgado García, A. M.: “Los exámenes virtuales: instrumentos eficaces para la evaluación de competencias”, en AA. VV.: Enseñar Derecho en el siglo XXI. Una guía sobre el Grado en Derecho, Thomson-Aranzadi, Universidad Complutense, Centro Universitario Villanueva, Cizur Menor, 2008, págs. 55 a 68.
- Borrajo Dacruz, E.: “El método de casos con apoyo jurisprudencial en la enseñanza universitaria del Derecho del Trabajo”, Actualidad Laboral, 2010-I, págs. 752 a 760.
- Delgado García, A. M. (Coord.): Evaluación de las competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior, Bosch, Barcelona, 2006.
- Fernández De Buján, F.: La enseñanza universitaria a distancia, Uned, Madrid, 2001.
- García Amado, J. A.: “Bolonia y la enseñanza del Derecho”, El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho, nº 5, 2009, págs. 42 a 53.
- Linde Paniagua, E.: Ideas para la reconstrucción de la universidad española tras el proceso de Bolonia, Colex, Madrid, 2010.
- Monterroso Casado, E.: “Los entornos virtuales de aprendizaje: una aplicación práctica”, en AA. VV.: Enseñar Derecho en el siglo XXI. Una guía sobre el Grado en Derecho, Thomson-Aranzadi, Universidad Complutense, Centro Universitario Villanueva, Cizur Menor, 2008, págs. 317 a 329. MORENO CLARI, P.: “TIC’s en educación superior. Interpretación de servicios, integridad de datos y autenticación de usuarios a través de un sistema de gestión del aprendizaje en código abierto”, Revista de Derecho y nuevas tecnologías, nº 20, 2009, págs. 107 a 123.
- Palomino Lozano, R.: “El uso de las TIC’s en la enseñanza y aprendizaje de los estudios jurídicos”, en AA. VV.: Enseñar Derecho en el siglo XXI. Una guía sobre el Grado en Derecho, Thomson-Aranzadi, Universidad Complutense, Centro Universitario Villanueva, Cizur Menor, 2008, págs. 297 a 315.
- Pérez Luño, A. E.: “La informática jurídica en la investigación y enseñanza del Derecho”, en AA. VV.: Informática y Derecho. II Congreso Internacional de informática y Derecho, Uned, Mérida, 1996, págs. 55 a 70.
- Salvador Coderch, P.: “La enseñanza del Derecho en Alemania”, en AA. VV.: La enseñanza del Derecho en España, Tecnos, Madrid, 1987, págs. 219 a 226.
- Wiethölder, R.: “Reformatio in peius? Zur Geschichte der Ausbildungsreform”, Kritische Justiz, nº 1, 1981.
- Zurita, L. Y Ryberg, T.: “Towards a collaborative approach of introducing e-Learning in higher education Institutions. How do University Teachers conceive and react to transitions to e-Learning?”, 8th IFIP World Conference on computers in education, Emerald Group Publishing Limited, 2005.

Proyecto de innovación en el uso de las nuevas tecnologías de la información para la Interpretación didáctica del patrimonio

Martin, C.; Coma, L.

Universitat de Barcelona

En la sociedad del conocimiento, el patrimonio es un activo económico que debe conservarse y hacerse accesible. Los conjuntos patrimoniales y los paisajes histórico-arqueológicos se presentan habitualmente descontextualizados, por lo que resulta difícil la interpretación cuando se procede a su observación directa. Sabemos que los problemas de interpretación son inversamente proporcionales al grado de contextualización, conservación e integridad que posean. En este sentido, su interpretación y comprensión puede requerir un alto grado de abstracción. La significatividad de una determinada fuente puede quedar limitada, si el individuo no dispone de recursos suficientes para integrar y relacionar determinados rasgos con sus conocimientos previos. La museografía tradicional ha enfrentado este problema a partir de guías y artefactos museográficos, aunque estos a su vez, han generado otros problemas tales como el impacto en el paisaje. Ante esta problemática, nuestro proyecto se centra en el uso de las nuevas tecnologías, tales como la creación de artefactos interactivos (smartphones, iPhones, tablets) de carácter didáctico, para la mejora en la interpretación del patrimonio. Gracias a la creación de estas tecnologías digitales es posible conceptualizar materiales interactivos tecnológicos para ser aplicados en espacios educativos fuera del aula, que tengan una intencionalidad didáctica y eficaz en el aprendizaje.

El proyecto tiene fijados tres grandes objetivos: 1. Definir los límites del discurso didáctico, idóneo con aplicaciones de nueva tecnología, diseñadas para la intermediación en espacios patrimoniales y arqueológicos. 2. Establecer las características funcionales de nuevas aplicaciones para la intermediación didáctica en espacios patrimoniales y arqueológicos in situ. 3. Experimentar con nuevos modelos de museografía nómada, a partir principalmente de plataformas móviles y de superficies táctiles que permitan desarrollar propuestas didácticas interactivas. El proyecto que se propone es de carácter interdisciplinario, pero sus rasgos estructurantes otorgan protagonismo a las Ciencias de la Educación y especialmente a la Didáctica de las Ciencias Sociales. Se sitúa en una encrucijada entre las disciplinas que se encargan del aprendizaje y la enseñanza, y las que definen el cuerpo de contenidos (factuales y procedimentales) que se trabajan al entorno de la historia y la arqueología. Desde diferentes ámbitos se han realizado intentos de sistematización de los medios interpretativos in situ. Por lo que respecta a las aportaciones de la psicología cognitiva e incluso de la pedagogía a la interpretación, existe una tradición que se remonta a autores ya clásicos como Tilden. Sus consideraciones de mediados del siglo XX han sido remodeladas y reestructuradas por Hammit, quién explora las posibilidades de los mapas cognitivos y mantiene la importancia de los preconceptos y el aprendizaje significativo. Otros investigadores como Beck o Cable insisten en la importancia de los preconceptos de los usuarios, elevando su análisis y evaluación a uno de los principios básicos en interpretación. Sin embargo, las reflexiones sobre la museografía nómada son prácticamente inexistentes por su inminente surgimiento, y es este el factor más innovador de nuestra investigación.

La técnica de investigación central del proyecto es la del diseño de nuevos modelos tecnológicos de interpretación con aplicaciones didácticas (diseño y evaluación de materiales didácticos entendida como metodología); complementada y reforzada por la técnica de experimentos. El conjunto de la experiencia integra también buenas dosis de triangulación (diversas perspectivas de análisis y valoración por parte de agentes diversos en el tiempo y el espacio). Es la metodología que en el entorno de la didáctica se denomina Diseño y evaluación de materiales didácticos, que también está en relación con el método denominado experimento o cuasiexperimento. Desde el punto de vista de la investigación educativa, el proyecto debe ubicarse preferentemente en el paradigma socio-crítico, aunque con componentes cualitativo-comprensivos. Es un proyecto con vocación de aplicación y de desarrollo colaborativo con los distintos agentes implicados. Está escorado en una metodología cualitativa orientada a la toma de decisiones y al cambio; y puede encuadrarse en la investigación-acción. Al margen de encuadrarse en el paradigma socio-crítico, la investigación también tiene un carácter empírico, en lo que se refiere a la aproximación de los modelos iconográficos, y al diseño, desarrollo y experimentación de prototipos que es diáfano en cuanto a criterios de usabilidad y accesibilidad.

Se espera realizar: 1) Contribuciones científico-técnicas del proyecto, beneficios esperables para el avance del conocimiento y de la tecnología y, en su caso, resultados potenciales con posibilidad de transferencia ya sea a corto, medio o largo plazo. Definición de nuevos modelos de representación para potenciar la mejora en la interpretación de espacios patrimoniales y arqueológicos. Contribución de carácter tecnológico con componentes de nuevo conocimiento desde el punto de vista pedagógico. Contribuir a la potenciación y puesta en circulación como activo cultural y económico los espacios patrimoniales y arqueológicos mediante su musealización in situ con propuestas icónicas, cartográficas y textuales integradas en plataformas reactivas táctiles. 2) Plan de difusión y, en su caso, de explotación, de los resultados del proyecto, valorado en el proceso de evaluación de la propuesta y en el de seguimiento del proyecto.

Dar a conocer los modelos icónicos y cartográficos didácticos generados mediante revistas especializadas y publicaciones sobre estrategias de museografía en espacios arqueológicos all aperto. Difusión en plataformas web de las diferentes posibilidades de las aplicaciones generadas. Colaborar con entornos empresariales para producir y ubicar los nuevos modelos didácticos de aplicación.

Referencias

- Belanger, M. L. (dir.) (1998): L'interactivité au Musée, Musée de la Civilisation.
- Russell, S.; Norvig, P. Inteligencia Artificial. 2nd ed. Madrid: Pearson Educación, 2004.
- Santacana, J.; Martín, C (2010): Museografía interactiva. Ediciones Trea, S.L., Gijón. TILDEN, F.: Interpreting.
- Our Heritage. (1989) The University of North Carolina Press. 1957. Chapel Hill. UZZELL, D. (Ed): Heritage Interpretation. Vol., Belhaven Press. Londres.

Blogueando

Micó Amigo, E.

IES Son Ferrer

El título de mi comunicación y trabajo, Blogueando, surgió ante la preocupación o más bien la inquietud que muchos profesores de Enseñanza Secundaria experimentan ante la evolución de las Nuevas Tecnologías en el contexto educativo de nuestro centro. Yo por mi formación tecnológica así como por la época en la que he estudiado no he experimentado un gran cambio pues estoy familiarizada con las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) y mis profesores ya comenzaban a aventurarse en su utilización. En cambio, es cierto que gran parte de la comunidad docente con la que trabajo en mi centro no ha realizado un proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TIC, en gran parte se debe a la época en la que estudiaron o bien por el tipo de formación que han recibido. Tantas veces he reflexionado sobre este hecho que consideré merecía la pena realizar un análisis según los recursos de los que disponemos los docentes en Educación Secundaria y que las nuevas generaciones podemos incentivar a su utilización en el centro, motivando al resto del profesorado. Así mismo, mis alumnos pertenecen a esta nueva generación, mejor dicho a la generación de la Web 2.0, o de la Web Social.

Mi propuesta es una investigación evaluativa de un plan de innovación docente. En esta investigación analizo la práctica en el aula que supone la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como metodología docente de acuerdo a unos objetivos prefijados. Se trata de un trabajo colaborativo de gestión y construcción del conocimiento que supone un aprendizaje entorno a las competencias digital y tratamiento de la información así como la social y comunicativa ya que se trata de un grupo de alumnos de Sección Europea en lengua francesa. Para evaluar dicha práctica docente expresada en forma de portafolio digital, planteo una serie de indicadores cuantificables que me permiten realizar el seguimiento de dicho cuaderno de campo interactivo, hago las reflexiones pertinentes sobre dicha práctica docente y realizo entrevistas y un cuestionario al grupo-clase. Finalmente compruebo las ventajas e inconvenientes que supone dicha investigación-acción.

Con este trabajo quiero presentar el rol que poseen los alumnos como autores de su blog, como creadores del mismo ya que los blogs posibilitan que cualquier persona pueda escribir o publicar contenidos desde el navegador, sin grandes conocimientos de programación. Es muy intuitivo y facilitan el trabajo cooperativo de gran interés para educar por competencias y poder disfrutar de una blogosfera interactiva y educadora. El blog que presento surge tras recibir información en congresos educativos de educación multilingüe. Mi grupo de alumnos como ya mencioné pertenece a un grupo de Secciones Europeas (antiguos programas de educación bilingüe), es decir imparten la materia de Tecnología en una lengua diferente a la suya propia (que son el catalán y el castellano). Dicho proyecto emerge ante la necesidad de presentarse a otras comunidades educativas francófonas y para poder establecer vínculos e intercambios. Esta tarea se simplifica en el área de Tecnología ya que podrán disponer de ordenadores (a los que no tienen acceso en otras áreas) y elaborar su blog correspondiente. Aquí experimento con mis alumnos para visualizar las habilidades sociales de las que disponen así como de los recursos que utilizan, las TAC.

La metodología seguida es la de la Investigación-Acción dado que yo como investigadora también he participado en el plan de aula a analizar conjugando dos tipos de conocimientos, los teóricos y los prácticos o de aplicación en el aula ya que dicha metodología se suele emplear en la resolución de problemas relacionadas con la enseñanza secundaria como la experiencia de J.Elliot (2005) “ El cambio educativo desde la Investigación-Acción” donde el autor nos relata su propia experiencia con alumnos de bajo rendimiento con un grupo de profesorado innovador y una directiva que sugiere la necesidad de un cambio educativo pero sin imponerlo. Sigue una metodología innovadora, diseñando los instrumentos de medida que permitan recabar datos y analizarlos para establecer una puesta en común con el resto de la comunidad docente. Esta metodología me permite realizar una retroalimentación o feedback paso a paso, siguiendo una planificación estratégica a medida que voy registrando los datos a partir de las experiencias de mis alumnos y mi diario de investigadora entre otros indicadores de evaluación formativa. Se caracteriza por algunos indicadores como por ejemplo: o La planificación de las sesiones en las que se actúa, se observa y se reflexiona sobre la práctica educativa. o Se realizan análisis críticos de cada situación vivida en el aula. o Es un proceso sistemático de análisis o Es una metodología colaborativa que implica o relaciona o a todos los miembros que participan en ella incluso al propio investigador que debe autoanalizarse. o Implica analizar, recopilar y registrar nuestros propios juicios así como los de nuestros alumnos en el cuaderno de aula. o Es muy participativo, poniendo a prueba las prácticas docentes siempre siguiendo el ciclo siguiente: planificar, actuar, observar y reflexionar. o No es jerárquica sino simétrica lo cual quiere decir que todos los participantes en dicho proceso metodológico establecen una relación entre iguales en lo que se refiere a las aportaciones a la investigación. O Interpretativa dado que no se fundamenta en las respuestas correctas o equivocadas de aquello que se está investigando sino en las diferentes soluciones adoptadas, interpretados u observadas por todos los participantes del proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje de construcción de sus propios conocimientos.

La evaluación de la aplicación informática fue muy positiva. Además se pudieron realizar desde distintos puntos de vista; técnicos, del profesor o de los alumnos. Poseía ciertas limitaciones como la de no poder dar ciertos formatos a la información que se querían presentar, pero es el único inconveniente que encontré. No quiero confundirlo con el hecho de que el sitio fuese aburrido e incluyese exclusivamente ficheros de texto para ser leídos; en contrapartida el material debiera ser atractivo para el receptor (alumnos/profesores) de forma que fuese un elemento significativo para superar el cansancio que conlleva el trabajo delante del ordenador, y la fatiga que tiene el asilamientos instruccional en estas situaciones formativas. De todas formas diseñamos con cuidado, ya que tan perjudicial pudo ser la utilización excesiva de texto plano como la amplia navegación por la página. En definitiva, nuestra función debía equilibrar la saturación y la realización de materiales multimedia fundamentados en dicho aprendizaje que incorporen textos, gráficos, animaciones, fragmentos de vídeo, etc. El resto de las observaciones fueron de carácter positivo. Resultó muy manejable para los alumnos y facilitó la comunicación. Me hubiese gustado disponer de mucho más tiempo para mejorarlo ya que la creatividad es, me atrevería a decir, ilimitada. Tan sólo lo he puesto en práctica este curso de forma elemental pues es la primera vez que lo he elaborado. Con el paso del tiempo y para posteriores cursos, quisiera enriquecerlo. De todos modos agradezco la oportunidad de haberlo puesto en práctica.

Referencias

- Bailey, K. (1990): The use of diary studies in teacher education programs. Cambridge: Cambridge University .
- Cabero, J. (1999): Tecnología Educativa. Madrid: Síntesis.
- Elliot, J. (2005): El cambio educativo desde la investigación-acción . Madrid: Morata Ediciones.
- Rodríguez, J.L.; Vayreda, A. y Tirado, F.J (2005): Internet y competencias básicas. Barcelona, Graó.
- Saez Vacas, F. (2005): La blogosfera: un vigoroso subespacio de comunicación en Internet. Madrid: Fundación telefónica.

Un modelo intermedio para la enseñanza y aprendizaje del Cálculo en la enseñanza superior.

Milevicich, L.; Lois, A.

Universidad Tecnológica Nacional

Las Universidades deben estar atentas a las exigencias actuales del cambio tecnológico y ampliar su oferta educativa; un camino próspero es a través de la educación a distancia, ya que las tecnologías modernas son de gran utilidad para superar dos dificultades fundamentales: las grandes distancias y la disponibilidad horaria (UNESCO, 1998). Pedró y Benavides (2007) explican la importancia del uso de las TIC en cuanto a su potencialidad de favorecer la transformación de los sistemas escolares, esto es: las herramientas tecnológicas como el componente decisivo para el cambio educativo y para el desarrollo de nuevos roles tanto para los alumnos como para los profesores. Parafraseando a García Aretio (2001 y 2006) y nuestros propios aportes (Milevicich y Lois, 2007 y 2008), se pretende que los alumnos desarrollen múltiples habilidades, a la vez que una serie de características y competencias fundamentales tales como la capacidad de resolver problemas, de trabajar en equipo, las habilidades comunicativas, las habilidades para el aprendizaje autónomo y para la toma de decisiones. En el presente trabajo nos proponemos describir una experiencia educativa, que consideramos relevante: por las características que hacen a la transformación de un curso presencial en uno de carácter semi-presencial y por la metodología asociada a la educación a distancia. Objetivos 1.Promover estrategias cognitivas (elaboración, pensamiento crítico), metacognitivas (planear y regular), de manejo de recursos (tiempo dedicado al estudio, ámbito de estudio, regulación del esfuerzo) (Donolo, 2003) 2.Flexibilizar los horarios de trabajo, de modo que los alumnos pudieran desarrollar sus tareas a su propio ritmo.

Se adoptó la metodología basada en los principios de la Educación a Distancia, para diseñar e implementar un curso de Cálculo semi-presencial. Sobre la población, constituida por alumnos de primer año de Ingeniería de la Facultad Regional General Pacheco (FRGP) de la UTN, la muestra consistió de un curso de la carrera de Ingeniería Eléctrica. a) Estructura 1.Información general: objetivos del curso, comentarios sobre acceso al sitio, regulaciones académicas, tales como asistencia, plazos de entrega de trabajos, criterios de escritura y honestidad académica, etc. 2.Guía uso de comandos del software utilizado (Mathematica) como herramienta. 3. Organización y actividades: La explicación de los temas técnicos, cómo bajar archivos, enviarlos u otras instrucciones, 4.Criterios de evaluación. b)Características de diseño e implementación Plantel docente: las clases presenciales estuvieron a cargo de un docente que dictaba las clases teóricas y dos auxiliares que trabajaban con los alumnos en el desarrollo de las prácticas en el Laboratorio de Informática. Un docente adicional desempeñó tareas de observador de las clases. Acceso restringido: Al tratarse de contenidos académicos, el acceso al foro se realizaba con usuario y clave.

En cuanto al análisis cuantitativo, utilizamos elementos de estadística descriptiva (numéricos y gráficos) a efectos de resumir los datos obtenidos a lo largo de las 14 semanas de la experiencia. Para ello, en primer lugar categorizamos las actividades desarrolladas por los alumnos: Tipo A: Observación o vista de la información, descarga de actividades, archivos complementarios, acceso a recursos en línea. Tipo B: Inicio de un foro de discusión que podía incluir la

incorporación de un archivo para realizar una consulta. Agregado de un nuevo tema de discusión, o inclusión de enlaces a otras páginas WEB. Tipo C: Participación de una discusión, agregado de notas, actualización de perfil, presentación inicial, envío de trabajos prácticos, o bien consultas sobre los mismos. Sobre el total de 45 alumnos matriculados, 5 no participaron de la experiencia, nunca accedieron al aula virtual y tampoco entregaron las actividades; con lo cual no se los tuvo en cuenta para los análisis estadísticos. La media de la cantidad de participaciones por alumno por semana para cada tipo de actividad fue: Tipo A: 12,22; Tipo B: 0,41 y Tipo C: 0,64. Se observa una diferencia muy importante entre el primer valor y los otros dos, atribuible, en nuestra opinión, a la mayor complejidad de las actividades B y C. En cuanto al análisis cualitativo, resultó clave la intervención de los tutores (favoreciendo el diálogo entre los participantes, fomentando el debate, exigiendo claridad y profundidad en la exposición de opiniones, o reorientando la conversación hacia el objetivo de la clase o incorporando un concepto, interrogante o postura que reavive el diálogo). También rescatamos como valiosa, la retroalimentación continua, tanto individual como grupal, por parte de los alumnos a partir de las correcciones de los docentes.

Referencias

- Donolo, S (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología* (19),1, pp. 107-119.
- Donolo D., Chiecher A., Rinaudo M. (2004). Estudiantes, Estrategias y contextos de aprendizajes presenciales y virtuales. R *LATINEDUCA 2004* [en línea], Recuperado en <http://www.LatinEduca2004.com> [2005, 15 de marzo].
- García, Aretio, L.(2001) *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.*, Barcelona.
- Gimeno Sacristán J., Pérez Gómez A. (1993) *Comprender y transformar la enseñanza.* Barcelona: Ariel.
- García Aretio, L.(2006) (coord.) *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel: Barcelona.
- Milevicich, L y Lois, A. (2007). Estrategias de aprendizaje significativo en matemática. En Lestón, P (Ed.) *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, 21, pp. 659-664. México: Colegio Mexicano de Matemática Educativa y Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- Milevicich, L (2008). La enseñanza y aprendizaje del cálculo integral en el contexto de primer año de la universidad., En Lestón, P (Ed.) *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, 21, pp. 339-349. México: Colegio Mexicano de Matemática Educativa y Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- Pedró, F.; Benavides, F. (2007) Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, Madrid UNESCO (1998, octubre) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.

La Enseñanza de la Plástica y el uso de las TIC

Dima, V.

Instituto Raúl S. Ortiz

Vivimos en tiempos en que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs) han inundado nuestra cotidianeidad y nos encontramos ante una nueva generación de jóvenes, los nativos digitales. Ante este panorama la Institución Educativa no está exenta de los cambios acaecidos en los últimos tiempos, por lo tanto debe tener en cuenta las peculiaridades de ser parte de una Sociedad de la Información. Este proyecto consistió sintéticamente en utilizar las herramientas y aplicaciones de la Web 2.0 en la enseñanza de Plástica. Con el objetivo de lograr en el alumno una mayor participación, trabajo en grupo, incremento de la motivación y constructor de su propio aprendizaje. El proyecto se llevó a cabo en una escuela secundaria de gestión privada sito en el microcentro de la Ciudad de Buenos Aires con un nivel sociocultural medio y una adecuada infraestructura tecnológica que me permitió desarrollar este trabajo áulico. Esta experiencia educativa comenzó en el año 2008, como una prueba piloto desarrolladas para algunas unidades didácticas. Luego de ser evaluado los resultados, en conjunto con la dirección de estudios, se decidió ampliar el alcance a todo el programa hasta la actualidad.

En los años de experiencia en la enseñanza de la materia observé un continuo desinterés y falta de motivación de los educandos en la misma. Con este proyecto se buscó mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, aumentar el interés, la motivación, la autoestima, mediante una presentación de la materia apoyada en las aplicaciones de las nuevas tecnologías que los alumnos conocen y usan habitualmente con otros fines. Este proyecto se insertó en el PEI (Proyecto Educativo Institucional) sin ninguna clase de inconvenientes ya que el mismo presenta como objetivo institucional la implementación de distintos proyectos curriculares de acuerdo al contexto socio-cultural de los alumnos, a la inclusión de nuevas metodologías de la enseñanza acorde al contexto actual. Pretendo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación plástica secundaria. Actualmente Internet ofrece a los profesores una amplia variedad de herramienta y aplicaciones tecnológicas que mejoran las posibilidades de comunicación y colaboración, es la Web educativa 2.0. El hecho de utilizar las herramientas y aplicaciones de la Web 2.0 no garantiza una integración adecuada de las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, estas herramientas facilitan la conversación, la colaboración, la motivación, el autoestima del educando y esto supone un cambio metodológico y pedagógico.

Objetivos generales: Que los alumnos logren: Apreciar el sentido artístico de la materia. Relacionar los contenidos de la materia con la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Objetivos específicos: Que los alumnos logren: Identificar las distintas características del arte a través de las diferentes corrientes pictóricas. Confeccionar una presentación en power point con las distintas características de las pinturas, técnicas y estilos. Expresar y comunicar los distintos movimientos pictóricos y sus características.

Con la Web 2.0 el alumno busca información de un determinado tema de la materia Plástica de 1 año, por ejemplo; “El arte en Grecia” a través de la wikipedia (www.wikipedia.com). El alumno una vez que encontró la información deseada realiza una presentación multimedia a través de una presentación realizada a través del power point, donde plasmará por ejemplo: la arquitectura, pintura y escultura con distintas imágenes y textos. Luego el estudiante accederá a la publicación de su trabajo a través de la cuenta en Youtube (www.youtube) donde compartirá con toda la comunidad educativa sus trabajos. Además, de esta manera, la educación no se centra solamente en la adquisición de contenidos, sino en la formación personal continua, donde el educando crea su propio conocimiento, y el docente se convierte en el guía de su proceso de aprendizaje y eso conlleva a la superación de la materia y al cambio metodológico y pedagógico pasando de una educación unidireccional (docente-alumno) a una educación multidireccional. Además se construyó una página web gratuita para que los alumnos tengan un banco de recursos pedagógicos que pueden consultar para poder realizar sus investigaciones.

Cada alumno investigará a través de distintos buscadores en la web investigará distintas imágenes y textos apropiados a cada unidad temática. Luego realizará una presentación multimedia en power point con las principales características del arte. Por último suben los videos a una cuenta que creé con el nombre de la institución para que los alumnos suban sus videos educativos de arte plástico para compartir con la comunidad educativa. También los alumnos realizan dibujos artísticos con materiales plásticos, una vez finalizado el ejercicio, los alumnos sacan fotos con sus celulares y la subimos al blog.

Actividades de 2 año. Navegar, observar, investigar distintas páginas de arte plástico. Luego cada trabajo es subido, con su nombre y apellido, al blog institucional para su publicación. Al finalizar cada unidad temática el alumno deberá preparar un resumen como cierre de las principales características del arte y subir al blog. Periódicamente reviso cada el blogs para realizar las correcciones pedagógicas y opiniones constructivas necesarias para mejorar y ampliar el proceso de aprendizaje realizado en el aula. Los blogs son medio de comunicación y apoyo didáctico del siglo XXI. Al finalizar el año, se realiza una muestra de arte, donde se exponen los trabajos realizados durante todo el año y se proyecta (a través del cañón proyector) y se les muestra a toda la comunidad educativa el blog institucional de la materia , con el objetivo de disfrutar y apreciar los trabajos de los alumnos del Instituto. La evaluación se realizará teniendo en cuenta las características socio -culturales de los alumnos, además de ser personalizada y permanente. Para ambos cursos (1 y 2 año) se han tenido en cuenta los siguientes criterios de corrección:

- Regular bueno muy bueno excelente trabajo de informe realizado en un procesador de texto.
- Escasa explicación y fundamentación del trabajo.
- Buena explicación y fundamentación del trabajo.
- Muy buena explicación y fundamentación del trabajo.
- Excelente explicación y fundamentación del trabajo.
- Trabajo multimedia realizado en power point.
- Escasa inserción de imágenes.
- Buena inserción de imágenes.
- Muy buena inserción de imágenes.

- Excelente inserción de imágenes.
- Motivación e interés por parte del alumno frente a la tarea propuesta por el docente.
- Escasa motivación para la realización de los trabajos y falta de interés por los mismos.
- Buena motivación para la realización de los trabajos y falta de interés por los mismos.
- Muy buena motivación para la realización de los trabajos y falta de interés por los mismos.
- Excelente motivación para la realización de los trabajos y falta de interés por los mismos.

Recursos: La escuela cuenta con una sala de informática con acceso a Internet para todos los alumnos. Web 2.0 | Correo electrónico; Edublogs; Celulares. Cámaras digitales. Wikipedia; Yahoo; Google; Power point; Procesador de texto Word. A través de este proyecto educativo he participado de una experiencia de trabajo cooperativo que me dio la oportunidad de investigar en la Web 2.0 de distintas herramientas colaborativas características propias de las TIC. Este trabajo áulico me permitió conocer los intereses, hábitos, recursos tecnológicos, actitudes de mis alumnos y mejorar nuestro proceso de aprendizaje y de comunicación. Disfrutamos de las ventajas y motivación que implica usar estas herramientas, también de algunas frustraciones al intentar usar estas aplicaciones cuando algunos alumnos no estaban familiarizados con las mismas. Creo que todos estos sentimientos son comunes y normales en cada docente que comienza a implementar nuevas metodologías de la enseñanza con sus estudiantes. Una de las acciones a superar será el de continuar la exploración de nuevas metodologías de la enseñanza, siempre compartiendo logros e inquietudes con el resto de la comunidad educativa para de esa manera crecer juntos.

¿Qué tipo de usos de la Web 2.0 se están llevando a cabo en nuestras aulas de secundaria? Estudio exploratorio sobre el punto de vista del alumnado de varios centros de Aragón y Cataluña

Argelagós, E.; Guijosa, A.

Universitat de Lleida

Los profesionales de la educación nos encontramos ante una generación de “nativos digitales” que han nacido y crecido en la era de Internet, de los cuales se afirma que son diferentes a las generaciones previas en cuanto a su manera de interactuar con la información (Prensky, 2001). De hecho, gran parte del alumnado de la ESO es usuario habitual de herramientas Web 2.0 como son las redes sociales, los juegos en línea, los servicios de fotos y los de vídeos (Clark, Logan, Luckin, Oliver & Mee, 2009). Aunque la Web 2.0 incorpora una vertiente interactiva y creativa, los adolescentes realizan un uso básicamente de consulta para la realización de sus trabajos escolares (es decir, un uso más bien propio de la Web 1.0 que de la Web 2.0; Asladinou & Menexes, 2007; Lucking, Logan, Clark, Graber, Oliver & Mee, 2008). Las herramientas Web 2.0 son muy poco utilizadas en las diferentes asignaturas, encontrándose todavía en una fase experimental y la evidencia científica sobre el aprendizaje prácticas 2.0 en las escuelas y universidades es escasa (Redecker & Punie, 2010). De acuerdo con algunos estudios previos, en los centros de educación formal no se aprovechan las potencialidades que las herramientas Web 2.0 brindan a sus usuarios y que los adolescentes suelen utilizar en su tiempo libre (Clark et al., 2009; Hakkarainen, et al., 2001), con lo que se están desaprovechando muchas posibilidades de aprendizaje de contenidos curriculares que al alumnado ya les son conocidas. Por ejemplo, una de las potencialidades que tienen las herramientas Web 2.0 es la posibilidad de colaborar y comunicarse con otros, actividades que pueden producir un rico un aprendizaje y desarrollo individual (Hernández, 2008; Luo, 2010; Wenger, 2000). Teniendo esto en cuenta, resulta interesante plantearnos en qué medida se están utilizando las herramientas Web 2.0 para el aprendizaje de contenidos curriculares en nuestras aulas de secundaria, y en concreto cuál es la percepción que tiene el alumnado ante estas prácticas educativas. Por tanto, para obtener más conocimientos sobre el uso actual y el impacto potencial de aprendizaje con las herramientas 2.0, en esta investigación pretendemos alcanzar los siguientes objetivos: - Analizar qué usos de la Web 2.0 se están haciendo en algunas aulas de Educación Secundaria Obligatoria de distintos institutos de Aragón y Cataluña, según el punto de vista de los adolescentes. - Descubrir nuevas pautas para diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje en diferentes áreas curriculares con la filosofía Web 2.0 y utilizando las herramientas 2.0 que ya utilizan los adolescentes de manera autónoma en su tiempo libre. Este estudio, que pertenece a su vez a un proyecto más amplio, ha sido llevado a cabo dentro del grupo de investigación “Cognición, Contexto & Tecnologías de la Información y la Comunicación” (COntIC), liderado por la Dra. Manoli Pifarré, de la Universidad de Lleida.

Un total de 427 estudiantes de educación secundaria obligatoria de 7 centros diferentes y de Aragón y Cataluña participaron en este estudio. El instrumento de recogida de datos fue un cuestionario creado en línea y alojado en un servidor para facilitar su administración y la

privacidad de los datos. Constaba de un conjunto de cuestiones que preguntaban a cada participante qué aplicaciones Web 2.0 utilizaba en clase, en qué asignaturas, cómo las utilizaba y con qué frecuencia. Asimismo, se solicitaba la opinión personal sobre qué herramienta Web 2.0 le gustaría utilizar en clase, cómo y por qué.

Se esperan resultados que muestren que todavía en los centros educación secundaria no hay una práctica generalizada del uso de la Web 2.0 como recurso para el aprendizaje de contenidos escolares mediante la comunicación, la colaboración y la interacción que brindan estas herramientas. Esperamos encontrar usos puntuales de la Web 2.0 que indicarían un inicio en la introducción de este tipo de recursos en el aula, pero con ciertas limitaciones a nivel de implementación y provecho por parte tanto del profesorado y del alumnado. Finalmente, esperamos obtener algunas pistas novedosas de cómo al alumnado de secundaria le gustaría utilizar estas herramientas como potencialmente valiosas y aprovechables para el aprendizaje de contenidos escolares, y a partir de ahí poder apuntar implicaciones educativas para uso de la Web 2.0.

Referencias

- Aslanidou, S. & Menexes, G. (2007). Youth and the Internet: Uses and practices in the home. *Computers & Education*, 51, 1375–1391.
- Clark, W., Logan, K., Luckin, R., Oliver, M., & Mee, A. (2009). “Beyond Web 2.0: mapping the technology landscapes of young learners.” *Journal of computer assisted learning*, 25(1), 56 -69.
- Hakkarainen, K. Ilomaki, L.; Lipponen, L.; Muukkonen, H., Rahikainen, M.; Tuominen, T.; Lakkala, M.; & Lehtinen, E. (2000). “Students” skills and practices of using ICT: results of a national assessment in Finland.” *Computers & Education*, 34, pp. 103-117.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2).UOC.
- Luckin R., Logan K., Clark W., Graber R., Oliver M. & Mee A. (2008) *Learners’ Use of Web 2.0 Technologies in and out of School in Key Stages 3 and 4*. Becta, Coventry.
- Luo, L. (2010). Web 2.0 Integration in Information Literacy Instruction: An Overview. *The Journal of Academic Librarianship*, 36(1), 32-40.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press.
- Redecker, C. & Punie, Y. (2010). *Learning 2.0 Promoting Innovation in Formal Education and Training in Europe*. En M. Wolpers et al. (Eds.): *European Commission - TEL 2010, LNCS 6383*, pp. 308–323.
- Wenger, E. (2000). *Communities of practice*. NY: Cambridge University Press.

Las TIC como recurso de ataque ante la pedagogía tóxica en el área de Didáctica de la Expresión Plástica y Visual de la Escuela de Magisterio Ausiàs March de València

Mascarell Palau, D.

Facultat de Magisteri Ausiàs March de València

Esta comunicación pretende hacer visible la ineludible presencia de las TIC en un área, la Educación Artística, cuya razón de ser es la imagen. Resulta paradójico que en pleno siglo XXI, caracterizado por el hiperdesarrollo del lenguaje visual, esta asignatura se encuentre legislativa y socialmente relegada a un segundo término. Para Duncum (2001: 101): “estamos en un periodo de tránsito en el campo de la educación de las artes visuales, que supone pasar como objeto de estudio del arte a la cultura visual”. En nuestra era no podemos entender la cultura visual sin relacionarla con las nuevas tecnologías. La adaptación a la realidad socio-cultural hace surgir la necesidad de nuevas metodologías en una disciplina aún presidida por métodos tradicionales, clasicistas, que identificamos con lo que Acaso (2009) denomina pedagogía tóxica. Como afirma Tapscott (1998: 41): “En las TIC ya no hay un predominio de la escritura sino de lo visual y, por ello, comienzan a apreciarse cambios significativos en los modos de aprendizaje de los alumnos”. Por extensión también el profesorado precisará un nuevo rol. La necesidad de estos cambios y el afán por alejarnos de la pedagogía tóxica nos han llevado a indagar cómo fueron los orígenes y el progreso de las TIC en el área de Didáctica de la Expresión Plástica y Visual en la Escuela Universitaria de Magisterio “Ausiàs March” de Valencia.

Objetivos: Analizar la incorporación de las TIC en la docencia de las Artes Visuales, desde los años 80 hasta la actualidad, en una Escuela de Magisterio; Estudiar el pasado para entender el presente con vistas de futuro; - Defender la importancia de las Artes Visuales en la educación del siglo XXI; Visibilizar el uso de las TIC en las Artes Visuales como herramienta de ataque ante la pedagogía tóxica.

Para Lipovetsky (2010) un mundo invadido por las nuevas tecnologías ha modificado el concepto de cultura. La imagen se ha convertido en un icono. La Educación Artística debe buscar y comprender los nuevos significados de la cultura visual de nuestro tiempo y reconocerlos en su contexto (Agirre, 2000). Desde la docencia de las Artes Visuales en las Escuelas de Magisterio debemos aprovechar la cercanía del alumnado a ciertos elementos tecnológicos. Huerta, R. & Morant, R. (2010) sostienen que será más fácil construir aprendizajes a partir de lo familiar y cercano a los jóvenes: su entorno comunicativo y de ocio tecnológico. En esta dirección Gros, B. (2008) afirma que las nuevas generaciones se incorporan al mundo de las nuevas tecnologías a partir del uso de los videojuegos. Resulta además indispensable referirnos a la evolución del universo Internet y sus interferencias en nuestros contextos educativos, ya que facilita nuevas maneras de comprender la didáctica, la pedagogía y el arte (Esaño, 2010). Las TIC suponen la llegada del trabajo colaborativo al aula, la participación activa del alumnado y un nuevo rol para el profesorado, es decir, la puesta en marcha de la construcción colaborativa del conocimiento. Con los últimos avances y la llegada

de la llamada web 2.0 entran en juego también las TAC (Técnicas para el Aprendizaje Colaborativo) que posibilitarán el aprendizaje en red, de manera colaborativa con el apoyo y gracias a la ayuda de las tecnologías. Y todo esto sin perder de vista el propósito fundamental que, siguiendo a Buckingham (2002), es la alfabetización para la crítica. Que las Artes Visuales sirvan para que los estudiantes comprendan y critiquen los medios digitales: no emplearlos de un modo simplemente instrumental.

Innovación o propuesta: Persiguiendo los objetivos planteados la propuesta parte de la realización de entrevistas a docentes de la Escuela de Magisterio de Valencia reconocidos por realizar experiencias pioneras en la incorporación de las TIC en el área de Artes Visuales. Las entrevistas incluyen docentes en activo y otros ya jubilados permitiéndonos hacer un recorrido que finalice con las propuestas más actuales. Indagar en los orígenes posibilita conocer cómo fue la formación del profesorado, sus motivaciones y dificultades, qué metodologías emplearon, qué artefactos tecnológicos se sucedieron, qué respuesta obtuvieron del alumnado,... Los relatos en primera persona nos permitirán conocer detalles que solo quedan en la memoria de quienes los vivieron. Las experiencias facilitadas por quienes todavía ejercen nos ofrecen la posibilidad de comprender los diferentes enfoques didácticos en función de la realidad tecnológica y educativa de cada década.

Para llevar a cabo la propuesta hemos optado por el paradigma cualitativo. El modelo de trabajo gira entorno a las historias de vida. Esta técnica ha sido seleccionada por ser una herramienta que nos permite estudiar las experiencias de un individuo en su vida o en un periodo particular de esta (McKerman, 1999). En nuestro caso nos centraremos en la carrera profesional. Partimos de la selección de informantes clave a través de una serie de criterios previamente establecidos, tales como ser pioneros o abanderados en la introducción de las TIC en el aula o haber colaborado para su fomento y desarrollo con entidades educativas. Así avalamos la experiencia y conocimiento en la aplicación didáctica de elementos tecnológicos. Tras la selección realizamos entrevistas semiestructuradas, que son registradas en vídeo, para su posterior análisis, interpretación y transcripción (Flick, 2007).

El interés por aportar novedades tecnológicas del profesorado de Artes Visuales de la Escuela de Magisterio de Valencia ha sido, desde los años 80, una manera de luchar contra la pedagogía tóxica, consiguiendo crear nuevas dinámicas basadas en las Técnicas de Aprendizaje Colaborativo (TAC) y alejadas de las metodologías clasicistas. La introducción de recursos tecnológicos fue progresiva. Los docentes coinciden en afirmar que en los primeros momentos la motivación personal era el principal motor ya que, entre otras dificultades, la tecnología estaba poco difundida en los centros educativos. Destacar en los 80 la “Unidad de fundidos”, con la que se logró emular al actual video arte, y fue empleada además como recurso didáctico a modo del actual Power Point. En los 90 recibió impulso el aula de medios audiovisuales de la Escuela de Magisterio, sobresaliendo la adquisición de cámaras semiprofesionales en subastas de material cinematográfico. La revolución tecnológica e informática de los años 2000 se trasladará a las clases. Despuntan las redes sociales como medio de intercambio de conocimiento. Tecnologías tan generalizadas como el teléfono móvil, se convierten en elementos de producción artística a través de la imagen. En definitiva, el profesorado de Didáctica de la Expresión Plástica de la Escuela de Magisterio de la Universidad de Valencia que ha introducido las TIC en el aula sostiene la necesidad de contemplarlas en el currículo de Artes Visuales. Constatan que favorecen la motivación, el interés por la materia, la creatividad, la

imaginación, mejoran la capacidad de trabajo en grupo y la resolución de problemas, además de superar las barreras del tiempo y el espacio, ofreciendo una formación coherente con la realidad del siglo XXI.

Referencias

- Acaso, M. (2009). La educación artística no son manualidades. Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual. Madrid: Catarata.
- Agirre, I. (2000). Técnicas y prácticas en educación artísticas. Ideas para una revisión pragmática de la experiencia estética. Navarra: Universidad pública de Navarra.
- Buckingham, D. (2002). Crecer en la era de los medios electrónicos: Tras la muerte de la infancia. Madrid: Morata.
- Duncum, P. (2001) Visual Culture: Developments, Definitions, and Directions for Art Education. *Studies in Art Education*, 42 (2), 101-102.
- Escaño González, C. (2010). Hacia una educación artística 4.0. Towards an Art Education 4.0. *Arte, individuo y sociedad*, n. 1, pp. 135-144. (<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3211192>). Fecha de consulta, 11.03.2011.
- Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Morata.
- Gros, B. (2008). Aprendizajes, conexiones y artefactos: La producción colaborativa del conocimiento. Barcelona: Gedisa.
- Huerta, R. & Morant, R. (2010). Germans de Mario. Xiquets de primària jugant amb les seues consoles DS. *Temps d'Educació*, n. 38, pp. 227-242. (<http://www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/viewFile/211449/281639>). Fecha de consulta, 23.02.2011.
- Lipovetsky, G. & Serroy, J. (2010). La cultura-mundo: Respuesta a una sociedad desorientada. Barcelona: Anagrama.
- McKernan, J. & Amo, T. de (1999). Investigación-acción y curriculum: Métodos y recursos para profesionales reflexivos. Madrid: Morata.
- Tapscott, D. (1998). Creciendo en un entorno digital. La generación Net. Colombia: Mc Graw Hill.

Encuesta sobre los usos que los alumnos de secundaria dan a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en contextos no escolares

Guijosa Guzmán, A.; Argelagós Castaño, E.

Universitat de Lleida

Desarrollar la competencia en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) como competencia básica contemplada en la mayoría de leyes educativas vigentes implica por un lado, ser conscientes de una realidad social en constante cambio (precisamente debido al alto ritmo de evolución que muestran las TICs en general e Internet en particular) y, por otro lado, anticipar las competencias concretas que la Sociedad de la Información va a demandar de las generaciones que la conformen. En muy poco tiempo, con respecto a Internet se ha pasado en general de un conjunto de servicios y herramientas que posibilitaban unos usos muy concretos de simple recepción y consulta de información, a unos servicios y herramientas que animan y permiten una relación mucho más interactiva con la información y los otros. Este cambio de servicios y herramientas ha venido de la mano de un cambio de filosofía en el uso de la Web en el que compartir, negociar, discutir, modificar, producir y crear nueva información son los verbos estrella para un nuevo tipo de usuario activo y participativo (O'Reilly, 2007). Es la denominada Web 2.0 en la que lo colaborativo cobra protagonismo, ofreciendo grandes posibilidades en el terreno de la enseñanza y el aprendizaje. Si bien la filosofía anterior del uso de la Web situaba lo crucial en saber buscar, seleccionar y organizar la información, ahora además ya no sólo se requiere el desarrollo de estas estrategias, sino que para contribuir y participar en la red se deben desarrollar entre otras estrategias, las de comunicación, colaboración, negociación de significados y construcción colaborativa de conocimientos.

El aprendizaje de valores como la comunicación y la construcción colaborativa del conocimiento puede hacerse posible además mediante el uso de la Web 2.0 (Alexander, 2006). Además los profesionales de la educación nos encontramos ante una generación de “nativos digitales” que han nacido y crecido en la era de Internet, de los cuales se afirma que son diferentes a las generaciones previas en cuanto a su manera de interactuar con la información (Prensky, 2001; Tapscott, 1998), y que son usuarios asiduos de la Web. No obstante otros estudios han mostrado que los adolescentes siguen presentando dificultades en el uso de las TICs, de entre las que se puede destacar que a estos tienen problemas buscando y comprendiendo información digital (Pifarré, Martorell y Gòdia, 2006; Projecte Internet Catalunya –PIC 2001/07). La presente encuesta se realiza con el objetivo de conocer el uso real que hacen los adolescentes de las diversas herramientas y servicios propios de la Web 2.0 para así estudiar cómo diseñar actividades de enseñanza/aprendizaje en diferentes áreas curriculares con la filosofía Web 2.0 y utilizando las herramientas 2.0 que pueden estar utilizando los adolescentes de manera autónoma. La encuesta forma parte de un estudio en proceso del grupo de investigación “Cognición, Contexto y Tecnologías de la Información y la Comunicación (COnTIC) de la Universitat de Lleida, que pretende diseñar y aplicar actividades de enseñanza/aprendizaje Web 2.0 para contribuir a desarrollar la competencia TIC de los adolescentes”.

Metodología. Participan en el estudio en torno a 400 alumnos de los niveles de 2º y 4º de la ESO de 7 centros educativos distintos de las provincias de Lleida y Huesca, tal y cómo se puede observar en el siguiente cuadro:

Curso	2º ESO	4º ESO	TOTAL
Huesca	70	52	122
Lleida	155	150	305
TOTAL	225	202	427

Con los objetivos de conocer cuáles son las herramientas Web 2.0 que utilizan los adolescentes fuera del contexto escolar y el tipo de uso que hacen de ellas, se diseña un cuestionario creado desde la Web y alojado en un servidor para facilitar su administración y la privacidad de los datos, que consta de un conjunto de preguntas orientadas a conocer cuál es el uso de Internet en entornos de educación no formal y de tiempo libre, para averiguar además que tipo de servicios y herramientas se utilizan con mayor preferencia, para qué y de qué manera.

Se esperan resultados que muestren preferencias de los adolescentes a la utilización de herramientas Web 2.0 frente a servicios más propios de la Web 1.0. Se esperaba también que los adolescentes estuvieran utilizando la web de un modo social, compartiendo y produciendo nueva información, contribuyendo a la construcción de la Web 2.0 mediante aportaciones creativas, aprendiendo al negociar la información, publicando e interactuando, etc.; Pero los primeros resultados analizados muestran un uso de las herramientas Web 2.0 en un modo no esperado, más propio de la Web 1.0 del tipo consulta de información más que de participación activa. Este desaprovechamiento de las posibilidades que la Web 2.0 ofrece, ya ha sido previamente reportado por Luckin et al. (2008) Como herramientas y/o servicios Web más utilizados, se espera que estos pertenezcan al tipo de las Redes Sociales y/o los juegos on-line en los que se comparte información con otros usuarios. Por último, con respecto al “para qué” se están utilizando las TIC fuera del contexto escolar se espera que los resultados muestren que se están utilizando mayoritariamente para el ocio y el entretenimiento, aunque también se espera que en menor medida se estén utilizando para aspectos relacionados con el aprendizaje escolar.

Referencias

- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning?. *Educause Review*, 41 (2), pp. 32-44. Consultado 25/09/2011 en <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume41/Web20ANewWaveofInnovationforTe/158042>.
- Luckin R., Logan K., Clark W., Graber R., Oliver M. & Mee A. (2008). *Learners' Use of Web 2.0 Technologies in and out of School in Key Stages 3 and 4*. Becta, Coventry.
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Communications & Strategies*, 1, pp. 17-37 First Quarter 2007. Consultado 25/09/2011 en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839

- Pifarré, M; Martorell, I., y Gódia, S. (2006). Learning from the Web Analyses the incidence of an instructional approach to improve secondary students' Web performance. En D. Sampson, M. Spector and P. Isaías (Eds.). Cognition and Exploratory Learning in Digital Age. Barcelona: IADIS Press.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001) Consultado el 25/09/2011 en <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Richardson, W. (2006) Blogs, Wikis, Podcasts and Other Powerful Web Tools for Classrooms. Sage Publications Ltd, London.
- Tapscott, D. (1998). Growing Up Digital. The Rise of the Net Generation. New York: McGraw Hill. xii +338.

Dispositivos móviles y su integración en entornos e-learning tradicionales.

Olmedo, K.; Grané, M.; Crecenzi, L.; Suárez, R.

LMI

La introducción de dispositivos móviles en contextos educativos tradicionales se hace cada vez más evidente. La oferta formativa de cursos de posgrados y máster, así como las tendencias asociadas a nuevas prácticas laborales obliga a las instituciones de formación superior a reinventarse y generar nuevas formas de transmisión y generación de conocimientos. Las prácticas formativas, los contenidos, la evaluación y la comunicación en ambientes de aprendizaje e-learning no necesariamente sufren cambios relevantes a partir de la introducción de los dispositivos móviles, pero lo que sí es claramente cambiante son los hábitos costumbres y de las personas implicadas en el proceso. Siguiendo un riguroso proceso de investigación se desarrolla un conjunto de estrategias que han permitido conocer alguna de las implicaciones de los dispositivos móviles en un contexto específico, lo que permitirá exponer algunos resultados a través de esta comunicación. Descripción En el contexto específico de un curso de posgrado en Community Manager, diseñado y coordinado por el Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona (IL3) que llevan a cabo un grupo de 97 estudiantes, el Laboratorio de Medios Interactivos (LMI) ha desarrollado un conjunto de estrategias metodológicas con el fin de conocer las concepciones y los usos de los dispositivos móviles en entornos de aprendizaje online. El grupo de estudiantes, provenientes de diversas áreas de conocimiento, estarán inmersos en un ambiente e-learning tradicional durante dos cursos y en su proceso de aprendizaje se integra un dispositivo de tecnología móvil, concretamente el iPad (Tablet de Apple Inc.).

El objetivo primordial de la investigación que se presenta en esta comunicación es analizar los usos y las valoraciones que hacen los estudiantes del curso del dispositivo móvil, tanto en relación al curso como más allá de este contexto formativo. Para conocer la evolución o los cambios que puedan ocurrir en el proceso educativo, se analizan de manera particular los aspectos siguientes: - concepción de movilidad - herramientas y sistemas de uso común - asiduidad en el uso de tecnologías online - fines de uso y posibles cambios en los diferentes ámbitos dentro del proceso de aprendizaje online Marco teórico Para el desarrollo de la investigación se hace una revisión continua de términos y aspectos que explican la necesidad de investigar la inclusión de los dispositivos móviles en ámbitos educativos. El carácter innovador del tema, así como de constante actualización en términos de aplicación de nuevas herramientas en estos contextos, obliga a llevar a cabo esta revisión a lo largo de todo el proceso. Esta revisión teórica y empírica abarca desde aspectos generales como Aprendizaje y Tecnologías, hasta otras más específicas como el E-learning en la Educación Superior y Mobile Learning, Tendencias emergentes y Expectativas de cambio en los procesos.

La investigación, en el marco de un paradigma interpretativo cualitativo, plantea un acercamiento hacia el paradigma cuantitativo a través de cada una de sus fases. Se escogen tres técnicas de recogida y análisis de datos: 1) La encuesta mediante cuestionario pre-test/post-test. Según Igartúa y Humanes (2004), la encuesta es una técnica que se emplea comúnmente para estudiar las opiniones, actitudes y otras informaciones de carácter subjetivo. Esta técnica

incluye una recogida de datos a partir de dos cuestionarios diseñados a medida. Estos cuestionarios son aplicados antes y después de la acción formativa, y los datos son analizados por separado y a través de técnicas descriptivas e interpretativas se comprueban las evidencias de cambio significativas. 2) El foro dinamizado y participante es una metodología de observación directa generada a partir de un debate común y en este caso dinamizado por uno de los miembros del equipo de investigación. En este espacio dentro de la plataforma de formación se invita a compartir experiencias a través de la conversación guiada. 3) La entrevista en profundidad semi-dirigida, es otra técnica que se ha utilizado para conocer la situación particular algunos de los estudiantes del grupo. A partir de un conjunto de preguntas organizadas en un guión se busca obtener datos relacionados con el proceso de integración de la herramienta.

En la actualidad el proyecto se encuentra en una fase intermedia de análisis de los datos que ya han sido recogidos. Se han obtenido algunos resultados del cuestionario pre-test, los cuáles muestran información interesante en cuanto al uso de Internet y de las herramientas tecnológicas, una buena predisposición al uso de dispositivos móviles, así como una amplia tendencia de uso de portátiles y ordenadores. Informaciones como los tipos de conexión utilizados, y lugares de conexión a Internet pueden explicar las características del grupo que han sido analizadas buscando un paralelismo con los perfiles Forrester según el esquema de Bernoff (2010). El cuestionario post-test ha sido aplicado, sin embargo, los datos están en proceso de análisis. Estableciendo comparaciones con el pre-test, cabe destacar un cambio de tendencias en la participación en redes sociales, creación de contenidos online y mobile-learning; así como cambios en cuestiones relativas a hábitos de uso de dispositivos digitales, con un aumento del uso del móvil y del tablet para la conexión online, y el hecho claro de dejar de conectarse a Internet para estar conectado constantemente. Para analizar las intervenciones en el foro de dinamizado, se diseñó un rigurosos proceso de categorización que ha permitido obtener resultados en relación con el tipo de usos que en general hacen del tablet en contextos de aprendizaje, pero también en su vida personal y profesional. Actualmente se lleva a cabo el análisis de las entrevistas, partiendo de las transcripciones y fase de codificación en términos de categorías de investigación. Por otra parte, se realizará un proceso de triangulación de datos obtenidos de cada una de las técnicas utilizadas. Se presentarán resultados específicos en relación a cada una de las metodología y fases de análisis al momento de presentar la comunicación.

Referencias

- Bernoff, J. (2007). Social Technographics Explained. Definitions of the groups in Forrester's Social Technographics. [Presentación] [en línea] [fecha de consulta: 11/010/2010].
- Bernoff, J. (2010). Social Technographics Defined 2010. [Presentación] [en línea] [fecha de consulta: 11/010/2010].
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46. Sage Publications.
- Cohen, L & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La muralla.
- Igartua, J. J. & Humanes, M. L. (2004). *El método científico aplicado a la investigación en comunicación social*. Portal de la Comunicación del INCOM. Aula abierta.

- Merton, K & Kendall, P. (1946). The Focused Interview. *American Journal of Sociology*, 51, 541-557. Chicago: University of Chicago Press.

Implicit ICT Initiatives - an insight into a cohort of ICT Leaders in Higher Education Institutions in Ireland

Diggins, Y.; Dundon, A.

University of Limerick

The worldwide recession, of 2009, magnified the importance of lifelong learning opportunities, along with an increased importance on the provision of open and flexible learning and workforce development opportunities, for the people of Ireland. There is a clear demand for higher education institutions in Ireland to engage more directly with up-skilling challenges and to help ensure the adaptability of the workforce to technological and social changes. Government bodies in Ireland are stressing the importance of a 'national approach to open and distance learning' along with the development of a 'national database of open educational resources'. Adults in Ireland, who have become unemployed (14.7%), now require opportunities to re-engage with learning and to advance and update their knowledge and skills; while those in employment also require up-skilling and retraining opportunities. The 2007 National Development Plan of Ireland, points out that "the future capacity and quality of Ireland's higher education system is vital to our social, cultural and economic well-being.

The higher education system requires clear national strategic goals set in the international context and against European Union objectives". The European Commission stresses that the integration of ICT in universities has a high priority on the political agendas of the European Union Member States. However, the European Commission also indicates that as the universities enjoy great autonomy, this in turn limits the direct influence that can be brought to bear at the national level. Ireland does not have an explicit national strategy for ICT integration into higher education teaching and learning, although the issue of ICT has been integrated into more generalised strategies. The issue of ICT, in these generalised strategies, has resulted in the development of some implicit initiatives and services, which are available to higher education institutions, focussing on the development of open and flexible learning opportunities, for example, the National Digital Learning Resources (NDLR) service, a portal and platform for higher education open educational resources (OERs). The lack of an explicit national ICT policy for higher education teaching and learning in Ireland poses a number of questions. Who's responsibility is it to guide local higher education institutions in the development of reusable teaching and learning objects and courses that are suitable for the provision of a flexible and personalised curriculum to the 'traditional', 'late entry' and 'mature' students? Can local higher education institutions meet new demands, to successfully provide innovative opportunities in open and flexible learning using ICTs, without a national strategy? With the autonomous nature of the higher education institutions, are implicit national initiatives and services enough?

The evaluation framework used to structure this research is based on the study of Virtual Models of European universities that was carried by the Danish consultancy Ramboll Management for the European Commission, DG Education and Culture during 2002- 2003.

This paper will briefly introduce the structure of the educational system in Ireland and will overview the explicit ICT for teaching and learning policies and implicit initiatives and services

that have been introduced across the education system. This paper will also present results from a cohort of 'ICT Leaders' from the twenty-one higher education institutions (seven universities and fourteen institutes of technology) in Ireland, focussing on the academic background of ICT leader's; ICT professional development; the role of ICT leader; areas of expertise; perceived attitudes of academic staff, management and students; ICT driving forces and obstacles; academic incentives; ICT supports and services.

References

- European Commission. (2003) 'Studies in the Context of the e-learning Initiative: Virtual Models for European Universities (lot 1). Final Report to the EU Commission, DG Education & Culture, Annex F Country profiles'.
- European Commission. (2004) 'Virtual Models of European Universities' [online], available: <http://www.scribd.com/doc/40472703/Virtual-Models> [accessed 16 January 2011].
- Higher Education Authority (HEA). (2009) Open and Flexible Learning HEA Position Paper. [online], available: <http://www.heai.ie/odl> [accessed 3 January 2011].
- Hunt (2010) National Strategy for Higher Education [online], available: <http://www.irishtimes.com/focus/2011/hunt-report/index.pdf> [accessed 19 April 2011].
- National Development Plan (2007) [online], available: <http://www.ndp.ie/documents/ndp2007-2013/NDP-2007-2013-English.pdf> [accessed 17 January 2011].
- National Digital Learning Resources Service (NDLR). (2011), [online], available: <http://www.ndlr.ie> [accessed 10 April 2011].

New Technologies for Enhancing Interpreting Competence in PSIT Training

Valero Garces, C.; Vitalaru, B.; Socarras, D.

UAH

The Research Group FITISPos1 (Training and Research in Public Service Translation and Interpreting) offers a European Master's Degree in Intercultural Communication, Interpreting and Translation in Public Services at the University of Alcalá, Madrid. Each year, about 80 students join the program, which is offered in eight different language pairs (Spanish-Arabic, -Bulgarian, -Chinese, -French, -English, -Polish, -Romanian and -Russian). The team of educators, teachers and trainers –most of whom come from other countries- not only has to face the challenge and responsibility of teaching public service interpreting (PSI) to students with different backgrounds, but also to raise awareness about self criticism and autonomous and continuous learning, so that these future professional interpreters become aware of the importance of their interpreting quality. This paper aims at showing different activities and resources designed for the public service interpreting classroom. All of them share a methodology based on new technologies (mainly, language/interpreting labs and virtual learning platforms); a personalized attention to individual students' needs; and the possibility to recycle and reuse materials, both for the students (who will, thanks to them, have the chance to improve their interpreting skills) and for the teachers (who may obtain new materials for following interpreting lessons).

This paper we will focus on the descriptive analysis of two compulsory subjects in the Master's Degree: Interpreting in Healthcare Settings (5 ECTS) and Interpreting in Legal and Administrative Settings (8 ECTS), as well as on some activities which are performed, as part of the subjects mentioned, in two different learning environments: • The virtual learning platform (Blackboard LS) of the University of Alcalá. The activities designed with this tool are done at home individually • Interpreting labs using specific software (Sanako Study 1200 and Melissi Blackbox). The activities designed with these tools are performed in the interpreting labs simultaneously by all the students in class.

As far as the results are concerned we remark that out of the total of 107 students in 7 language pairs (Spanish-Arabic, -Chinese, -English, -French, -Polish, -Romanian, -Russian) most students had the opportunity to practice skills and aptitudes through the different exercises and activities performed and mentioned in this paper: 97% in the activities of the virtual platform and 96.5% in activities within the interpreting labs. As we can see in the graphics of the use of Blackboard tools from December until March 2010-11 the element which allowed performing the exercises was used at its full limit. Moreover, the results that we consider fundamental and that have been obtained through the use of these tools and activities are:

- Actual practice with different types of exercises and improving specific skills
- Improvement of students' interpreting competences and skills
- High degree of satisfaction for students and trainers considering the experience itself we also remark that we also had to deal with different kinds of problems and difficulties, mostly of technical nature.

Specifically in the practice with exercises in the virtual platform, we faced the following problems:

- incorrect format of the audio files
- sending more activities than required (2 out of 4)
- sending /choosing the wrong activities (2 audio files with direct interpreting instead of 1 with direct and 1 with inverse interpreting)
- sending a non final version of the recording
- technical problems
- later access to some of the students
- limited size of files that can be attached.

On the other hand, working in the interpreting labs also involved certain problems, such as:

- learning the use of the software in the two labs and how to solve the different problems that occurred (collapse of the programs, errors, etc.)
- technical problems of software or hardware used that couldn't be solved on the spot
- reluctance of some students because of not developing certain abilities (speed, memory, etc)
- reluctance of the students to perform in front of his/her colleagues .

Summarising, the general conclusions that can be drawn after practising with different specific exercises using the virtual platform and the interpreting labs are:

- High degree of usefulness and applicability of this type of activities for public service interpreters training due to aspects such as: combination of traditional teaching with new technologies; teacher-led language teaching activities for versatile and engaging lessons; use of activities that combine speaking, listening and written text; individualised teaching – group and pair students, allowing students to work on exercises at their own pace and individualised monitoring and recording of students' progress.
- Increasing awareness about the importance of the interpreting quality amongst students and teachers due to: students' analysis of the quality of his/her own performance during exercises, trainers' analysis of the quality of students performance during exercises and students' autonomous and continuous learning through the different compulsory activities of the program.

In terms of our future plan related to the use of new technologies for the design of activities and improvement of skills, our main objective is the application of different kinds of activities to improve and monitor students' competence acquisition and performance and assessment of the quality of interpreting.

References

- Hewitt, E.; Stephenson, J. (2011), Foreign Language Anxiety and Oral Exam Performance: A Replication of Phillips"sMLJStudy. *The Modern Language Journal*. doi: 10.1111/j.1540-4781.2011.01174.x.

- Socarrás, Denis & Valero-Garcés, C. (2011) “Aptitude tests as predictors of competence acquisition and interpreter’s performance” in Traducción e Interpretación en los Servicios Públicos en un mundo INTERcoNECTado (TISP en INTERNET/ Public Service Interpreting and Translation in a Wild Wired World (PSIT in WWW), Ed. Carmen Valero-Garcés et al. Alcalá de Henares: Servicio de publicaciones de la Universidad, 250-261.
- Valero-Garcés, Carmen, Lázaro Gutiérrez, R. & Vitalaru, B. (2009) “Diseño, desarrollo y evaluación de una asignatura de interpretación online en un programa de postgrado” en GRETA, 17/1&2, 50-56.

Aptitudes y actitudes de alumnos ingresantes y recursantes de carreras químicas hacia las TIC

Vera, M.; Montiel, G.; Giménez, L.; Petris, R.; Stoppello, M.

Facultad de Cs Exactas y naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE, Argentina)

El artículo se enmarca en las actividades del Proyecto F003 de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) "Uso de Entornos Virtuales y Recursos Multimediales para Fortalecer la Enseñanza y Aprendizaje de la Química en FaCENA- UNNE", y surge como consecuencia de la investigación realizada para conocer la sensibilidad ante la tecnología (actitudes) y habilidades informáticas (aptitudes) que los alumnos ingresantes y recursantes de primer año manifiestan hacia los procesos de formación bajo la modalidad semipresencial en carreras químicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA). Son alumnos recursantes aquellos que reinciden en el cursado de una asignatura, trayendo aparejado frustración académica y demora en la finalización de sus estudios hasta, en algunos casos, llevarlos al abandono de la carrera. Las nuevas generaciones de estudiantes que proceden de una cultura audiovisual y tecnológica manifiestan nuevas formas de adquirir el conocimiento y por tanto de aprender. Lograr que el alumno adquiera un aprendizaje significativo en el espacio curricular asignado a un cuatrimestre es uno de los desafíos centrales que enfrentamos los docentes. Si los profesores de química pueden diagnosticar las dificultades de aprendizaje de sus alumnos y el origen de sus ideas equivocadas, la efectividad de su enseñanza podrá ser mejorada (Lin et al., 2002).

Se puede pensar en prácticas pedagógicas alternativas que atiendan a las características y posibilidades propias de todas las categorías de alumnos, quienes, como aprendices, ponen en juego estrategias cognitivas en el marco de una institución que no siempre se torna flexible ante las necesidades, demandas y diversidad de los mismos. En el Área de Química General se propone desde el Proyecto citado, la innovación mediante la incorporación de b-learning con el uso de entornos virtuales de aprendizaje, abordando el estudio de las diferentes variables implicadas para diseñar y posteriormente evaluar su implementación. En este sistema de enseñanza, el docente combina sus habilidades de "formador" con habilidades propias de "tutor", ya que pasa de una modalidad a otra, tratando de tomar lo mejor de ellas. Es objetivo de este trabajo, analizar las aptitudes y actitudes hacia las TIC de alumnos ingresantes y recursantes de Química Inorgánica en FaCENA- UNNE, para obtener información que fundamente la selección del grupo de alumnos con el que se aplicarán las mismas. El uso de las plataformas virtuales tiene una variedad de recursos entre los que se pueden mencionar como (a) herramientas para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración, (b) herramientas de gestión del curso, y (c) herramientas para el diseño del interfaz de usuario (Román, 2001). Waldegg (2002) sostiene que el uso de las TIC en procesos de enseñanza y aprendizaje tienen la capacidad de: (a) presentar los materiales a través de múltiples medios y canales, (b) motivar a los estudiantes, (c) proporcionar representaciones gráficas en actividades de aprendizaje, (d) mejorar el pensamiento crítico, (e) resolver problemas, y (f) mejorar la comunicación a través de una plataforma virtual.

Se trabajó con 100 alumnos ingresantes y 50 recursantes quienes respondieron en forma anónima una encuesta con 14 cuestiones que indagaban sobre sus actitudes y aptitudes hacia las TIC en vistas a una futura implementación de la modalidad b-learning en el cursado de la asignatura Química Inorgánica a partir del ciclo lectivo 2011. Estos alumnos pertenecen a las carreras Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente, Licenciatura en Ciencias Químicas y Bioquímica. Las cuestiones indagadas se clasificaron para su análisis en actitudinales (7 ítems) y aptitudinales (5 ítems) y dos de ellas contemplaban ambos indicadores. Para cada uno de los indicadores había tres posibles respuestas: SI-NO- NS/NC (no sabe, no contesta). Respecto a las aptitudes se exploró entre otras, la facilidad de acceso a Internet, habilidad para el uso de recursos informáticos actualizados, capacidad de aprender usando TIC, entrenamiento previo en b-learning, experiencia en la búsqueda de información en la red. En cuanto a las actitudes se evaluó sentimientos de responsabilidad y orden, lectura analítica y comprensiva de textos en diversos formatos, seguridad y disposición para estudiar usando la web, capacidad de autoevaluación, entusiasmo por la participación en foros y/o chat, entre otros.

Se presentan los resultados en porcentajes de las preguntas que indagaban acerca de aptitudes de ingresantes y de recursantes. Del análisis surgen las siguientes observaciones: a) ambas muestras manifiestan no tener experiencia en el uso de blearning (pregunta 3, c 2obs = 2,46); b) hay diferencia estadísticamente significativa a favor de los recursantes que creen que pueden usar recursos de la web para el aprendizaje de la Química mientras que los ingresantes no (pregunta 7, c 2obs = 19,68); c) hay coincidencia en los otros aspectos indagados respecto al indicador aptitud. Se presentan los resultados en porcentajes de las preguntas que indagaban acerca de actitudes de ingresantes y de recursantes. Se encuentra una diferencia estadísticamente significativa a favor de los recursantes con respecto a la seguridad y disposición para estudiar empleando Internet (preguntas 8 y 9; c 2obs = 17,60 y c 2obs = 44,90 respectivamente). Similar situación se presenta al responder acerca del entusiasmo en participar en foros y chat. (Pregunta 14; c 2obs = 20,49) Conclusiones Los resultados obtenidos muestran que ambos grupos tienen buena predisposición para la incorporación de la innovación, pero el grupo de los recursantes presenta mejores aptitudes y actitudes hacia el empleo de las TIC para seis de las cuestiones indagadas, lo que avala la selección de este grupo de alumnos para su aplicación.

Referencias

- Lin, H.; Yang, T. C.; Chiu, H. L.; Chou, C. Y. (2002). Students' difficulties in learning electrochemistry. *Proceedings of the National Science Council, R.O.C., Part D: Mathematics, Science, and Technology Education*, 12(3), pp 100-105.
- Román, E. (2001). La incorporación de plataformas virtuales en la enseñanza: evaluación de la actitud del alumnado. Recuperado el 10 de junio, 2011, de <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtualeduca/ponencia1-a.html>
- Waldegg, C. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias". En revista *Electrónica de Investigación Educativa*, 4, (1). Recuperado el 10 de junio, 2011, de <http://redie.ens.vabc.mx/vol4no1/contendo-weldegg.html>.

Visiones y prácticas del profesorado ante el Programa Escuela 2.0 en España. Algunos resultados preliminares del cuestionario

Area Moreira, M.C.; Feliciano Garcia, L.; Jimenez Llanos, A.; Cepeda Romero, O.; Reyes Rodriguez, C.

Universidad de La Laguna

Esta comunicación pretende dar a conocer el proyecto de investigación denominado Las políticas de un «ordenador por niño» en España. Visiones y prácticas del profesorado ante el programa escuela 2.0. Un análisis comparado entre Comunidades Autónomas financiado por el Plan Nacional I+D 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación EDU2010-17037 (subprograma EDUC) con una duración de 3 años (2011-14). En este proyecto participan más de medio centenar de investigadores de distintas universidades tanto españolas (Oviedo, Sevilla, Autónoma de Madrid, País Vasco, Valencia, Barcelona, UOC, Extremadura, Castilla La Mancha, Castilla Leon, La Laguna) y de Portugal (Univ. de Coimbra). El equipo impulsor del mismo es el grupo EDULLAB –Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías- de la Universidad de La Laguna- Actualmente hemos finalizado la recogida de datos del primer estudio de este proyecto (explorar las opiniones del profesorado participante en Escuela 2.0 a través de un cuestionario on line) y estamos en la fase de planificación del segundo estudio referido a explorar la práctica educativa en el aula a través de estudios de caso. Justificación y objetivos del Proyecto.

En estos momentos el sistema escolar español, al igual que ocurre en otros países tanto norteamericanos y europeos como del entorno iberoamericano (Portugal, Uruguay, o Argentina), se encuentra inmerso en el proceso de la llegada masiva de tecnologías digitales a las escuelas a través de políticas educativas como la representada por el Programa ESCUELA 2.0 –en la que se dota a cada alumno y profesor de un ordenador portátil así como de proyectores multimedia y de pizarras digitales a las aulas- impulsado por el Ministerio de Educación en colaboración con distintos Gobiernos de las Comunidades Autónomas.

¿Qué efectos e impacto pedagógico y organizativo tendrá esta abundancia de tecnologías en las aulas ordinarias? ¿En qué medida cambiará la metodología de enseñanza desarrollada en la clase y el aprendizaje del alumnado? ¿Qué impacto tendrá sobre los libros de texto y materiales didácticos tradicionales? ¿Qué visiones y opiniones tiene el profesorado sobre este programa? ¿Existen diferencias en estas visiones y prácticas docentes por Comunidades Autónomas? ¿Qué sinergias puede generar la experiencia del Programa Escuela 2.0 con relación a otras políticas de dotación de “un ordenador por niño” (modelo 1a1) en desarrollo en diversos países iberoamericanos?

Para dar respuesta a estas cuestiones se ha planificado este proyecto de investigación con los objetivos de: 1. Identificar las opiniones, expectativas y valoraciones del profesorado de Educación Primaria y Secundaria hacia el Programa Escuela 2.0 y el uso de las TIC en su docencia en España 2. Explorar qué tipo de prácticas de enseñanza o actividades didácticas se organizan en el contexto del aula empleando estos recursos tecnológicos analizando su impacto en la metodología de enseñanza, el aprendizaje y cómo se integran y coexisten con los

materiales didácticos tradicionales, especialmente los libros de texto 3. Realizar un análisis comparativo de estos fenómenos entre algunas Comunidades Autónomas que participan actualmente en el Programa 2.0 (Andalucía, Asturias, Cataluña, Canarias, Extremadura, País Vasco) y con otras que no participan en el mismo (Madrid, Valencia). 4. Crear un portal web de un Observatorio sobre las políticas denominadas “un ordenador por niño” destinadas a la dotación masiva de las TIC en los sistemas escolares de países de la comunidad iberoamericana dirigido tanto a administradores políticos, investigadores y profesorado de lengua española y portuguesa.

La metodología a desarrollar en este estudio está formada por el desarrollo de 4 acciones caracterizados por el eclecticismo de enfoques metodológicos: cuestionarios, entrevistas, observaciones de aula, grupos discusión, análisis documental, etc. En esta comunicación solamente haremos referencia al estudio 1 que consistió en la recogida de datos de la opinión del profesorado a través de una encuesta on line. Este estudio se realizó en con el profesorado de 5º-6º de Educación Primaria y 1º-2º E.S.O. implicado la implementación del Programa Escuela 2.0 Para ello se diseñó un cuestionario formado por 32 preguntas, generalmente de elección múltiple, en los que se abordan cuestiones relativas a las opiniones y demandas del profesorado participante en el Programa Escuela 2.0 en torno a aspectos tales como la relevancia actual y futura del Programa; expectativas de futuro sobre el material didáctico en papel en una escuela del siglo XXI; tipo y organización de las prácticas docentes desarrolladas con las TIC en el aula y necesidades formativas del profesorado. Dicho cuestionario fue distribuido y contestado a través de Internet accediéndose al mismo a través de clave. En la difusión del cuestionario colaboraron el ITE (Instituto de Tecnología Educativa) del MEC, y las Consejerías de Educación de distintos Gobiernos Autonómicos.

En esta primera fase del proyecto hemos diseñado el cuestionario que fue contestado por 4.500 profesores participantes en el proyecto Escuela 2.0. Estamos todavía en la fase inicial del tratamiento de datos y análisis estadísticos de los mismos. Los primeros análisis descriptivos de los datos nos ofrecen unos resultados preliminares que en síntesis nos indican que existe un alto grado de aceptación del proyecto por parte del profesorado destacando que el mismo ha mejorado la dotación de infraestructuras y recursos tecnológicos en los centros. La mayoría del profesorado considera que el uso de las TIC en el aula ha aumentado la motivación del alumnado, está produciendo cambios metodológicos y modificando los tiempos, espacios y agrupamientos en el aula. Curiosamente, la mayoría de los sujetos piensa que el uso de las TIC no restará protagonismo al libro de texto. Un porcentaje pequeño observa efectos negativos de las TIC sobre su práctica docente. La mayoría de los profesores indican que llevan a cabo cuatro tipo de actividades en su aula con las TIC: buscar información en Internet, elaborar trabajos en procesador de texto, realizar ejercicios on line y explicar contenidos con PDI. Por el contrario, las actividades desarrolladas con menos frecuencia son: participación en proyectos telemáticos con otros colegios, la realización de presentaciones multimedia, elaborar recursos on line y publicar trabajos on line.

Referencias

- Alonso, C, et all (2010). «De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula». Revista de Educación, n.º 352, mayo-agosto , pp. 53-76.

- Area, M. (2011): Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. Revista Iberoamericana de Educación, 56, pp. 49-74.
- Corn, J. (2010). «A Computer for Every Student and Teacher. Lessons Learned about Planning and Implementing a Successful 1:1 Learning Initiative in Schools». Educational Technology, vol. 50, n.º 6, nov. dic, pp. 11-17. Disponible en: www.fi.ncsu.edu/assets/research_papers/evaluation-of-nc-11-learning-initiative/a-computer-for-every-student-and-teacher-lessons-learned.pdf.
- Cuban, L (2006). «1:1 Laptops Transforming Classrooms: Yeah, Sure». Teachers College Record, octubre.
- Holcomb, L. B. (2009). «Results & Lessons Learned from 1:1 Laptop Initiatives: A Collective Review». TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning, vol. 53, n.º 6, pp. 49-55.
- Pablos, D. (coords.) (2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC. Barcelona: Graó
- Sancho, J.M^a; Correa, J. M. (2010). «Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación». Revista de Educación, n.º 352, mayo-agosto, pp. 17-21. Disponible en: www.revistaeducacion.mec.es/re352/re352_01.pdf.
- Weston, M. E. y Bain, A. (2010). «The End of Techno-Critique: The Naked Truth about 1:1 Laptop Initiatives and Educational Change». Journal of Technology, Learning, and Assessment, vol. 9, n.º 6. Disponible en: <http://escholarship.bc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1193&context=jtla> [consulta: diciembre de 2010].
- Zucker, a. ; Hug, s. T. (2007). A Study of the 1:1 Laptop Program at the Denver». School of Science & Technology. Disponible en: www.scienceandtech.org/documents/Technology/DSST_Laptop_Study_Report.pdf

Escribir de forma colaborativa con la Wiki en un aula de Primaria: un estudio exploratorio sobre la mejora de la competencia escrita

Pifarré, M.; Jové, R.

Universitat de Lleida

La presente propuesta de innovación relata una experiencia llevada a cabo con alumnos de ciclo superior de educación primaria y se basa en el uso de la Wiki para incidir en la mejora de la competencia escrita. El punto central de la propuesta se halla en la colaboración entre los alumnos, la cual se trabaja primeramente a nivel de interacción oral en pequeños grupos con la intención que los alumnos adquieran las competencias colaborativas y argumentativas necesarias para transferirlas después, en la redacción conjunta de un texto en el entorno Wiki. La finalidad de la propuesta es estudiar los procesos de enseñanza y aprendizaje que promueven la construcción colaborativa del conocimiento en un entorno Wiki. Los objetivos específicos que concretan la finalidad principal son: - Analizar cómo la participación de los alumnos en actividades de interacción oral ayuda a promover las habilidades colaborativas y argumentativas para crear conjuntamente un texto en la plataforma Wiki. - Identificar qué beneficios aporta el uso de Wiki en la tarea de escritura colaborativa de un texto. La perspectiva constructivista sociocultural postula que aprendemos gracias a la influencia de los demás (Vygotsky, 1979) por lo que se otorga cada día más, importancia a la promoción de las habilidades colaborativas en los contextos educativos. Teniendo en cuenta las características de la era digital, en donde el acceso a la información está ampliamente garantizado, conviene apostar por la construcción del conocimiento en vez de la reproducción del mismo (Castells, 2002). En este sentido, la Web 2.0, más concretamente la Wiki, deviene una herramienta interesante. La Wiki, considerada el entorno colaborativo de la Web 2.0 por excelencia, involucra a los estudiantes en oportunidades auténticas de publicación de la información: les permite aportar así como transformar y apropiarse del conocimiento de los demás, lo que influye positivamente en la tarea de escritura y genera una motivación intrínseca: la existencia de una audiencia real y la posibilidad de recibir feedback por parte del profesor/a y los alumnos aumenta la participación. En la Wiki, los alumnos pueden trabajar conjuntamente sin límites de espacio ni tiempo además de editar y negociar las ideas entre ellos, afinando sus habilidades de escritura mucho más que cuando someten sus textos únicamente a la corrección del profesor. La posibilidad de escribir en formato hipertexto y expresarse en múltiples modalidades (insertar música, vídeos, imágenes, gráficos, etc.) fomenta además, la alfabetización digital. Onrubia y Engel (2009) afirman que la construcción colaborativa del conocimiento en entornos virtuales requiere altos niveles de interacción continua y comunicación recíproca entre los participantes, permitiendo estrategias como la argumentación, la negociación, la discusión y la construcción conjunta de los significados. Consecuentemente, toma un papel decisivo en esta propuesta el uso deliberado del lenguaje para el fomento de habilidades argumentativas en los alumnos (aportar información, preguntar, confrontar opiniones, mostrar acuerdo, razonar) así como del habla exploratoria (Mercer, 1997), considerada como aquella que conduce a la construcción del conocimiento en tanto que resulta de la justificación, el análisis crítico y la discusión de las ideas aportadas.

La muestra de estudio está formada por 12 alumnos de 1r nivel de 3r ciclo de Educación Primaria, divididos en dos grupos de tres parejas. Se realizan dos estudios de caso de ambos grupos un curso académico de duración. El diseño instruccional se divide en dos fases diferenciadas. En la FASE 1 los alumnos participan en actividades de interacción oral, extraídas del programa “Thinking Together” (Dawes, Mercer y Wegerif, 2000), con el objetivo de desarrollar las habilidades argumentativas y el habla exploratoria. En la FASE 2 los alumnos realizan por parejas, cuatro actividades Web de ciencias a lo largo de todo el curso con el objetivo de reunir la información necesaria para poder redactar un texto que posteriormente será negociado con las demás parejas del grupo en la Wiki en aras de escribir un único texto final. Se recogen datos de vídeo, audio y CamStudio de las interacciones a nivel de pareja de todas las sesiones de uso de la Wiki para la redacción del texto conjunto de la primera y última actividad web y se analizan en función de la interacción entre alumnos (tipo de habla utilizada y competencias argumentativas desarrolladas); la interacción maestra-alumnos (scaffolds ofrecidos) y la calidad de los textos escritos a nivel de pareja y de grupo.

Los datos muestran que los textos escritos a nivel de grupo son más ricos cuantitativa y cualitativamente. El número de párrafos y de palabras es mayor (se pasa de 3 a 9 párrafos y de 239 a 365 palabras en uno de los grupos y textos) así como también lo es el número de unidades de significado o ideas (de 12 a 20 en el mismo grupo) y de conectores usados (de 5 a 8), datos estos últimos que tienen que ver con la calidad de los textos. El aumento del número de conectores utilizado indica que los alumnos han desarrollado habilidades argumentativas, probablemente gracias en parte a la previa interacción oral. La riqueza de los textos finales puede atribuirse a que resultan de la combinación de las ideas iniciales aportadas por cada pareja en las diferentes propuestas y del diálogo diferido entre las mismas en el entorno Wiki. De ahí que los alumnos se ven involucrados en un proceso de construcción activa del conocimiento en el que ellos mismos devienen los protagonistas. Se puede afirmar además, que en la interacción de las parejas para la creación de un texto final conjunto se hallan secuencias donde aparece el habla de tipo exploratorio en tanto que se evidencian la justificación, el razonamiento crítico y la discusión de las ideas aportadas.

Referencias

- Castells (2002). Cultura y sociedad del conocimiento: presente y perspectivas de futuro. La dimensión cultural de Internet. Consulta 7 octubre 2009, a <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html> -
- Dawes, L., Mercer, N. and Wegerif, R. (2000) Extending talking and reasoning skills using ICT. In Teaching and Learning with ICT in the Primary Classroom, edited by Leask, M. and Meadows, J. London: Routledge.
- Mercer, N. (1997). La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos. Barcelona: Paidós.
- Mercer, N. (2001). Palabras y mentes. Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos. Barcelona: Paidós. - Onrubia, J. & Engel, A. (2009). Strategies for collaborative writing and phases of knowledge construction in CSCL environments. Computers & Education 53, 1256-1265
- Ruth, A. & Houghton, L. (2009). The wiki way of learning. Australasian Journal of Educational Technology, 25(2), 135-152.

- Vygotski, L. S.(1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- Wegerif, R., & Dawes, L. (2004). Adialogical framework for researching peer talk. In R. Wegerif and P. Scrimshaw (Eds.). Computers and talk in the Primary classroom, (pp. 49-65). Clevedon: Multi-lingual Matters.

Análisis del uso de las tecnologías como instrumento en el desarrollo de la vida académica y social de las personas con discapacidad en la Universidad

Alba Pastor, C.; Zubillaga del Río, A.

Universidad Complutense

Resulta muy llamativa, y así lo evidencian las estadísticas, la escasa presencia de estudiantes con discapacidad (EcD) en la Educación Superior, colectivo que constituye menos del 1% de la población universitaria. Con ello se pone de manifiesto un proceso de exclusión, que si bien no nace en el universidad, se confirma en este nivel educativo y evidencia la existencia de barreras de acceso y participación en el entorno físico, organizativo, académico, cultural o de ocio: barreras arquitectónicas, materiales no disponibles en formatos accesibles, actividades de enseñanza, aprendizaje o evaluación que no consideran la presencia de estudiantes con formas diferentes de comunicarse, estudiar o participar. Las conclusiones de los estudios sobre las barreras y apoyos presentes en la vida académica de los estudiantes con discapacidad (Fitchen et.al., 2005; Singh, 2000, 2001; Graham-Smith y Lafayette, 2004; Vasek, 2005) muestran que existen una serie de elementos clave que, en función de su planteamiento y desarrollo, pueden convertirse en un factor de exclusión o de inclusión en la universidad para este colectivo.

Las tecnologías constituyen un claro reflejo de este carácter ambiguo. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están cada vez más extendidas en los contextos de educación superior, especialmente aquellas basadas en Internet y las plataformas virtuales de formación. Sin embargo, estos recursos, tan prometedores inicialmente, con frecuencia han supuesto nuevas barreras que dificultan el acceso a los estudios y servicios que ofrecen los centros universitarios, profundizando en ocasiones en la denominada brecha digital. Esta dualidad de las tecnologías constituye el punto de partida del presente estudio, que trata de identificar el rol que juegan las TIC en el desarrollo de la vida académica y social de los estudiantes con discapacidad en la universidad, con el fin de determinar en qué medida y bajo qué circunstancias constituyen una barrera o un apoyo para dicho colectivo. Esta finalidad se concreta en los siguientes objetivos específicos: | Identificar qué uso hacen de la tecnología los estudiantes con discapacidad para establecer en qué medida las TIC constituyen una herramienta en su proceso de aprendizaje. | Analizar el uso didáctico que los docentes hacen de las tecnologías como instrumentos de su práctica docente. | Identificar la oferta de recursos tecnológicos integrados en los servicios de apoyo y atención a estudiantes con discapacidad. | Analizar el nivel de accesibilidad de las páginas Web y plataformas virtuales de las universidades participantes en el estudio. | Establecer las claves para diseñar una estructura tecnológica en forma de servicios de apoyo en la que los EcD encuentren las herramientas técnicas necesarias para desarrollar una vida académica y social en igualdad de condiciones en la Universidad.

Este estudio forma parte de una investigación más amplia financiada por la Dirección General de Universidades del Ministerio de Educación sobre los servicios de apoyo tecnológico y didáctico para mejorar la accesibilidad de la enseñanza universitaria para las personas con discapacidad. En dicha investigación participaron seis universidades públicas españolas:

Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Santiago de Compostela y Universidad Complutense de Madrid. El estudio es una investigación cualitativa de tipo etnográfico exploratoria, dirigida a generar información descriptiva e interpretativa de este grupo y del sistema en el que se enmarca su actividad. De acuerdo con los objetivos propuestos, se ha realizado una recogida de información relevante que comprende diferentes grupos e instrumentos de recogida de información: | Las opiniones, valoraciones y propuestas a través de un estudio de campo extensivo utilizando el método de encuesta mediante entrevistas a los estudiantes con discapacidad y a los docentes. | Los servicios y recursos tecnológicos disponibles en cada una de las universidades participantes, a partir de un guión elaborado para conocer qué tecnologías se utilizan o se ponen a disposición de los estudiantes con discapacidad y del profesorado. | La accesibilidad de las páginas Web de las universidades y de su campus virtual, a través de una validación automática y manual de los mismos, así como la evaluación de un usuario con discapacidad.

Los resultados se agrupan en diferentes categorías según los grupos de información, y recogen datos sobre distintos ámbitos de la vida académica de los estudiantes con discapacidad y el proceso de enseñanza universitario. Respecto a los alumnos con discapacidad, se presentan datos sobre el grado de utilización de las diferentes herramientas tecnológicas presentes en su proceso de aprendizaje, la finalidad de su uso, cómo y para qué acceden a la Web de su universidad y qué barreras encuentran, así como la utilización del Campus Virtual y los posibles problemas que genera acceder al mismo. Los datos sobre los profesores, hacen referencia a qué uso hacen del Campus Virtual como herramienta didáctica así como el papel que juegan las TIC como instrumento en los procesos de evaluación y en las tutorías. Y por último, respecto al análisis de las TIC como elementos de apoyo, se presentan datos sobre qué recursos tecnológicos están integrados en los servicios de apoyo y atención a los estudiantes con discapacidad, así como el grado de accesibilidad técnica de la página Web inicial, tanto institucional como de acceso al Campus Virtual. El análisis de los datos ofrece claves para el diseño de una estructura tecnológica que ofrezca apoyo a los estudiantes con discapacidad y mejore el aprovechamiento didáctico de las potencialidades de las TIC, especialmente respecto al acceso a materiales y contenidos de aprendizaje.

Referencias

- Alba Pastor, C. (2005) Educación superior sin barreras: La accesibilidad de las universidades para los estudiantes con discapacidad. *Encounters on Education*, V6, Fall 2005, p43-60.
- Burgstahler, S. (2007). Who Needs an Accessible Classroom? *Academe*, v93 n3 p37-39.
- Fichten, C. S.; Jorgensen, S.; Barile, M.; Havel, A.(2005) College Students with Disabilities. *Etudiant(e)s de Niveau Collegial ayant des Incapacités*. ERIC Document ED490017.http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/31/90/39.pdf Consulta 24 de abril de 2007.
- Flowers, C., Bray, M., & Algozzine, R. (2000). Individuals with Disabilities and the World Wide Web: Accessibility at Institutions of Higher Education. In *Proceedings of 2000* (pp. 696-697). Chesapeake, VA: AACE.

- Heiman, T.; Prechel, K (2003) Students with Learning Disabilities in Higher Education: Academic Strategies Profile. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 36, 3, 246–256.
- Konur, O. (2006). Teaching Disabled Students in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, v11, 3 pp. 351-363.
- INE (2002). Las personas con discapacidad y su relación con el empleo. Encuesta de población activa del segundo trimestre del 2002. http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO6455/discapa_empleo.pdf
- Martínez Usero, J.A. (2008). La Ley 4/2007 de Universidades y la integración de los estudiantes con diversidad funcional en la sociedad del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5 (1). <http://rusc.uoc.edu>.
- Singh, D.K. (2000). Transition to Post-Secondary Environments. Paper presented at the New York State Council for Exceptional Children Convention (Niagara Falls, NY, November 5, 2000). ERIC document ED456615.
- Vasek, Dae, (2005). Assessing the Knowledge Base of Faculty at a Private, Four-Year Institution *College Student Journal*, Jun 2005.
- Zubillaga del Río, A. (2006). Enseñanza virtual accesible: Principios para el desarrollo de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje accesibles. En Rodríguez Vázquez, J, Sánchez Montoya, R. & Soto Pérez, J. *Las Tecnologías en la Escuela Inclusiva: nuevos escenarios, nuevas oportunidades*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura. Región de Murcia y Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Patronato sobre Discapacidad.

Herramientas TIC para evaluar competencias. El blog como herramienta de trabajo y Aprendizaje cooperativo

Archondo Ormachea, S.

Universitat Rovira i Virgili

La utilización de las TIC en el ámbito educativo no significa solo la inserción de estas en el aula, o su empleo como repositorio de información en diversos formatos, o en plataformas educativas, o la participación en redes, sino que implica un verdadero cambio de mentalidad, que integre las TIC dentro de un ecosistema en movimiento. “El debat no s`ha de situar tant en l`aprofitament de les darreres novetats pel que fa la web 2.0, o en el fet d`especular sobre el potencial educatiu que ens aportarà la 3.0, sinó a veure com podem articular un procés sostenible i efectiu d`introducció d`aquestes noves eines, estratègies i metodologies en el dia a dia de l`escola” (Alart Nuria y otros 2010:110). A lo que nosotros agregamos en el día a día de la formación en general. Recordemos que en la sociedad de la información en la que vivimos el introducir una TIC en la formación no es sinónimo de mejorar dicho proceso. Porque la existencia de una brecha digital de segundo orden (Dewan y Riggins 2005) va más allá de viabilizar el acceso a las TIC. La cuestión se centra en el conocimiento y uso integral de las TIC desde un nuevo paradigma. Al respecto Edgar Morin (2011:160) señala que: “Las reformas de la educación y la del pensamiento se estimularían mutuamente formando círculos virtuosos, a su vez indispensables para reforma del pensamiento político...”

Por otro lado, podemos percibir y subrayar el carácter solidario de todas las reformas que se alimentarían unas a otras, pero que, sin la reforma de las mentes, están condenadas a abortarse o a deteriorarse”. Desde ese paradigma sistémico de cambio constante, observamos una Sociedad del Conocimiento que requiere de un nuevo proceso formativo y evaluativo, porque son otras las competencias y habilidades que deben poseer tanto el formador/facilitador como el estudiante. En otras palabras el proceso formativo y evaluativo se basa en un aprendizaje colaborativo con la inserción de nuevos actores sociales, de nuevos procesos evaluativos/formativos, y autoevaluativos, de tecnología que permite una mayor fluidez comunicacional entre los actores, y de nuevos escenarios virtuales y físicos. Ese aprendizaje colaborativo requiere fortalecer las competencias transversales como las de aprender haciendo, aprender a aprender, aprender a lo largo de la vida, aprender a trabajar en equipo. La presente investigación pretende realizar un análisis reflexivo desde un estudio de caso en el que se introducen blogs grupales que nos permitirán observar la competencia de trabajo en equipo. Junto con los blogs interactúan otras herramientas, como el moodle con sus componentes diacrónicos y sincrónicos, el youtube, los wikis, etc. Recreando un estado inicial de Entorno Personal de Aprendizaje o PLE. Objetivos Valorar las TIC como herramientas de progresión y evaluación de la competencia de trabajo en equipo. Describir el TE, y el uso de TIC que se desarrollan en el estudio de caso. Determinar los índices de TE que serán evaluados, y las herramientas que se utilizarán. Analizar los post o entradas de los blogs respecto a los índices de trabajo en equipo. Los componentes teóricos que sustentan la investigación son; el Trabajo en Equipo (trabajo cooperativo) como una competencia genérica del siglo XXI, el Aprendizaje

cooperativo que se genera a partir del trabajo en equipo, y las TIC como herramientas de trabajo y aprendizaje cooperativo. SE hace un énfasis en el blog.

La investigación es mixta cuantitativa y cualitativa. De tipo no experimental longitudinal porque pretende observar a través de un espacio de tiempo la existencia de cambios. Sí bien se inicia de manera exploratoria/descriptiva, pretende a lo largo de la investigación ser más explicativa. La investigación desarrolla el estudio de un caso en profundidad. Las herramientas que utiliza son encuestas inicial y final, observación de los blogs, entrevistas a los formadores implicados.

Entender e interpretar el papel que desempeñan las TIC a partir de un paradigma integrador para la evaluación de la progresión de la competencia de trabajo en equipo.

Referencias

- Barberá, E.; Bautista, G.; Espasa, A.; Guasch, T. (2006): "Portafolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red", Revista de universidad y sociedad del conocimiento (RUSC), vol.3, nº2, UOC. En línea, consulta 12-5-09.
- Barberá, E. (2008). El estilo e-portafolio. Barcelona: Editorial UOC.
- Barnet, Roland. (2008). Para una transformación de la universidad. Nuevas relaciones entre investigación, saber y docencia. Editorial Octaedro. Barcelona. 1era edición.
- Bartolomé, A. (2002). Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia. Barcelona: Editorial Graó de IRIF. S.L.
- Bartolomé, A. (2008). El Profesor Cibernauta ¿Nos ponemos las pilas? Barcelona: Editorial Graó de IRIF. S.L. Canals, Agusti. Instrumentos para la gestión del conocimiento <http://www.uoc.edu/dt/20251/> Cano, Elena. Com Millorar les competències dels docents. Guia per a l'avaluació i el desenvolupament de les competències del professorat.
- Graó. Castells, Manuel. (2003). La era de la información. La societat xarxa. Barcelona: Editorial UOC.
- Cebrián, M.; Accino, J. y Raposo, M. (2007): "Formative evaluation tools within European Space of Higher Education (ESHE): e-portfolio and e-rubric", Innovation for a European ERA. Eunis Congress. Grenoble (Francia): Desnos & Epelboin, Éditeurs. June 26th-29th 2007.
- Cebrián, M.; Raposo, M.; y Accino, J. (2007). "E-portafolio en el practicum: un modelo de rúbrica". En Comunicación y Pedagogía, 218, pp. 8-13.
- Cebrián de la Serna, M.; Domínguez, A.; et all. (2008) la supervisión del practicum con e-portafolio: estudio y análisis de los diarios. http://agorasur.es/publico/documentos/Poio_09_Diarios.pdf. mcebrian@uma.es.
- Chiavenato, Idalberto. (2004). Gestión del Talento Humano. Mc Graw Hill.
- Díaz Martínez, J. (1997). El diario como instrumento de investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje de Lenguas Extranjeras. En línea, consulta 12-5-09.
- De Pablos Pons, J. (2009). Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era Internet. Malaga, España. Ediciones Aljibe, S.L.
- Fandos Garrido, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Tesis doctoral. URV.

- García Doval, F. (2005): “El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza aprendizaje de las lenguas”, Revista electrónica internacional Glosas Didácticas, nº 14, 112-119.
- Le Boterf. (1999). L'ingenierie des compétences. Paris: Edition de l'Organisation.
- Martín- Kniep, G. O. (2001). Portfolios del desempeño de maestros, profesores y directivos. La sabiduría de la Práctica. Buenos Aires Argentina. Editorial Paidós.
- Mora Vicente, L. Pangea. (2006). Internet, blogs y comunicación en un mundo nuevo. Un manual de supervivencia en la selva digital. Sevilla España: Fundación José Manuel Lara.
- Morin, E. (2011). La Vía para el futuro de la humanidad. 1era Edición. Madrid España. Paidós
- Pagés Teresa, Cornet Albert, Pardo Jordi. (2010). Buenas Prácticas docentes en la universidad. Modelos y experiencias en la Universidad de Barcelona. Edición Universitaria. Octaedro /ICE –UB.
- Prendes, M^a P. (2009). Referencia EA2009-0133 “Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas” de la Universidad de Murcia.
- Robbins, S. (2004). Comportamiento organizacional. Teoría y práctica. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 10^a ed.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta edición. México. Mc Graw Hill.

La competencia informacional en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la educación superior

Muñoz Vázquez, M.

UHU CV

García Romero, M.

UHU SACU

Infante Moro, A.

UHU

A nivel internacional la integración de las competencias informacionales en la Enseñanza Superior es una realidad, si nos centramos en Europa, a través del Plan Bolonia, observamos como son ya muchos los países que incorporan esta competencia en sus planes docentes. Esto nos hace ver que nuestra sociedad se encuentra en un continuo proceso de cambio, y de ahí que se tengan que adaptar las enseñanzas educativas a la era actual. Tal y como aparece recogida en la Ley Orgánica del 21 de Diciembre de 2001, señala que «el auge de la sociedad de la información, el fenómeno de la globalización y los procesos derivados de la investigación científica y el desarrollo tecnológico están transformando los modos de organizar el aprendizaje y de generar y transmitir el conocimiento. En este contexto, la Universidad debe liderar este proceso de cambio y, en consecuencia, reforzar su actividad investigadora para configurar un modelo que tenga como eje el conocimiento. En las instituciones de Educación Superior, el impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha producido un cambio de paradigma, una brutal transformación en los sistemas educativos, exigiendo nuevos roles, nuevas metodologías de enseñanza, flexibilidad en los currículos...La sociedad actual exige una mayor flexibilidad en la enseñanza para que se ajuste a las circunstancias. Como afirma Torres (2004) el estudiante es un receptor de la transmisión que realiza el profesor, su aprendizaje se limita en muchos casos a lo que pueda memorizar como resultado de «escuchar y ver». Sin embargo con la demanda social de un nuevo rol docente, es ahora este el protagonista en la transmisión de conocimiento, pero sin lugar a dudas el verdadero actor en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el estudiante.

Mediante una revisión bibliográfica de las diferentes leyes educativas que han ido surgiendo con nuevos cambios dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, queremos en primer lugar ver la evolución de esta nueva metodología para posteriormente dar una serie de pautas a seguir para que el docente se adapte a esta nueva manera de enseñar dentro del aula. Por tanto el nuevo rol del profesor conlleva a pasar de un enfoque centrado en el profesor a uno centrado en el estudiante, donde éste participa tanto como el profesor o más, y donde la presencia física del estudiante y el profesor no sea un requisito indispensable para que se produzca el aprendizaje. Por todo lo comentado con anterioridad, es necesario un cambio de rol, el docente debe ser guía, facilitador y mediador de conocimientos que coadyuve al estudiante a ser el protagonista de su propio aprendizaje mediante el uso de las nuevas tecnologías.

Debemos ser conscientes de los cambios que se están produciendo en el ámbito educativo, tanto legislativos (modificaciones de leyes o introducción de nuevas) como estructurales y/o organizativos (cambio de roles, nuevos métodos a seguir,...). En la educación basada en competencias quien aprende lo hace al identificarse con lo que produce, al reconocer el proceso que realiza para construir y las metodologías que utiliza. Es un enfoque sistemático del conocer y del desarrollo de habilidades; se determina a partir de funciones y tareas precisas. La calidad de los docentes dependerá, en gran medida, de su capacidad para incorporar a su práctica docente innovaciones que conduzcan a los estudiantes, por medio de la alfabetización informacional una formación para la vida.

Referencias

- Duart, J.; Sangrá, A. (2000). Formación Universitaria por medio de la Web. Disponible en: www.uoc.edu/web/esp/articles/Duart_Sangra.pdf.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 24/12/2001). Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE13/04/2007).
- Torres, J. (2004) Enseñanza aprendizaje en línea: Una guía básica.
- Salinas, J (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria.
- Ortega, M.C (2010) Competencias emergentes del docente ante las demandas del espacio europeo de educación superior.
- Suárez, J.; Almerich, G.; Gargallo, B.; Aliaga, F. (2010) Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos.

The National Digital Learning Resources (NDLR) service –fostering the use, development and exchange of open educational resources in Ireland

Dundon, A.; Diggins, Y.

University of Limerick

The Higher Education Authority(HEA) funded National Digital Learning Resources service is a unique and innovative portal and platform encouraging the use, reuse and sharing of open educational resources (OERs) and associated practices amongst the Higher Education academic community in Ireland. The NDLR is an online repository providing open access to over 25,000 educational resources across a multitude of disciplines. All resources within the repository are openly available to users to download, reuse and repurpose under the Creative Commons licence agreement. The NDLR identified a need to develop an open learning repository relevant to the higher education institutions in Ireland. Resource inaccessibility, inefficiency in strategy of commercially produced content and the absence of support for academic communities were some of the driving factors behind the service. The NDLR project was initiated as a medium through which to disseminate and exchange ideas amongst Higher Education Irish academic communities in Ireland, support best practice techniques in teaching and learning and reduce the amount of time spent on recreating resource material.

The concept of cross-institutional collaboration and exchange is unique and innovative amongst the HE sector in Ireland and the NDLR was the first service of its kind in Ireland. Historically, intellectual property was guarded and remained within HE institutions and was seen as a competitive advantage. The HEA recognised a need to establish a more cohesive approach to HE in Ireland and improve relations between institutions by supporting collective thinking, which in turn can contribute to improved efficiencies. In-line with global educational trends and strategic thinking, the HEA established the NDLR, the first national digital repository for the HE in Ireland. Communication and exchange of ideas between academic peers in the past, was often adhoc as there was a lack of networking opportunities. To help facilitate communication between HE academics the NDLR established a number of 'Communities of Practice' (SMARTCoPS) based on common subject areas, these communities of practice were formed either from existing networks or were specifically established to support the development of the repository (McAvinia and Maguire 2011). In the context of the NDLR, communities of practice are 'groups of people who come together to learn from one another face-to-face and virtually' (Hubert, Newhouse & Vestal 2001) and involve people jointly developing a shared collection of resources to support work in a specific field (Van Winkelen 2003).

The NDLR has, over time, established 26 communities of practice comprising HE academics from different higher education institutions and subject areas who formed communities based on their shared interest in the use and application of digital resources and technology in the teaching of their subjects. The NDLR provides an online community space to enable the members to come together virtually to discuss and share experiences and invite collaboration on NDLR projects. The NDLR provides funding opportunities to higher education institutions

and academics to develop open education resources in two ways; the Local Innovation Project funding initiative (LIPS), and the Learning Innovation Community Supported national call for funding (LInCS), which must involve two or more institutions collaborating on large scale projects. In 2010, the NDLR funded 12 national collaborative projects which resulted in a significant number of quality teaching resources for the repository. This paper proposes to present a selection of resources, which were developed under the 2010 national NDLR call for funding and titled as follows; ü Teaching and Learning Webinar Series, 2010/2011 ü Interactive ebooks of the Magazine of Magazines, a Mid-Eighteenth Century Limerick Publication. ü Online Learning Resources to Support Bibliometrics and Research Assessment ü Online videos and interactive presentations to support the teaching and learning of exercises and coaching drills used in the rehabilitation after sports injury. ü Creative Skills for Social Care Practice ü Reusable learning resources for clinical assessment training. ü “In a nutshella series of video resources” ü The Development of Reusable Learning Objects in Mathematics. ü Exercise to Music and Anatomy and Physiology Assessment Tools ü The Principles of Infection Prevention and Control; the development of reusable learning objects (RLO’s). ü VITALL: Videoing Ideas for Teaching and Learning Languages Teacher Education ü Financial Accounting Student eLearning Resources (FASTER) This paper also intends to discuss the impact that the NDLR service has on the use of open educational resources in higher education in Ireland; through the improvement of the quality of digital teaching resources used within the Universities, Institutes of Technology and associated HE sector within Ireland; the enhancement of teaching practice associated with collaboration of ideas and sharing of good practice; and the potential reduction in the cost of teaching via sharing and reuse of open digital resources.

This paper proposes to present a selection of resources, which were developed under the 2010 national NDLR call for funding and titled as follows:

- Teaching and Learning Webinar Series, 2010/2011 ü Interactive ebooks of the Magazine of Magazines, a Mid-Eighteenth Century Limerick Publication.
- Online Learning Resources to Support Bibliometrics and Research Assessment
- Online videos and interactive presentations to support the teaching and learning of exercises and coaching drills used in the rehabilitation after sports injury.
- Creative Skills for Social Care Practice ü Reusable learning resources for clinical assessment training.
- “In a nutshella series of video resources”
- The Development of Reusable Learning Objects in Mathematics.
- Exercise to Music and Anatomy and Physiology Assessment Tools
- The Principles of Infection Prevention and Control; the development of reusable learning objects (RLO’s).
- VITALL: Videoing Ideas for Teaching and Learning Languages Teacher Education
- Financial Accounting Student eLearning Resources (FASTER).

This paper also intends to discuss the impact that the NDLR service has on the use of open educational resources in higher education in Ireland; through the improvement of the quality of digital teaching resources used within the Universities, Institutes of Technology and associated HE sector within Ireland; the enhancement of teaching practice associated with collaboration of ideas and sharing of good practice; and the potential reduction in the cost of teaching via sharing and reuse of open digital resources.

Referencias

- Hubert, C.B Newhouse and W. Vestal (2001), Building and Sustaining Communities of Practice. Next Generation Knowledge Management: Enabling Business Processes. Houston.
- McAvinia C and Maguire T (2011) Evaluating the National Digital Learning Repository (NDLR): new models of communities of practice, AISHE-J, Volume 3, Number 1 Spring 2011, pg 00039.09.
- Van Winkelen C.; Ramsell P. (2003), Why Aligning Value is Key to Designing Communities. KM Review Volume 5 Issue 6 January Feb Online Documents National Digital Learning Resources Service (NDLR). (2011 a), [online], available: <http://www.ndlr.ie> [accessed 10 April 2011].
- National Digital Learning Resources Service (NDLR). (2011 b), Health SMART CoP [online], available: <http://www.ndlr.ie/institution/health-smart-cop> [6 September 2011].
- Van Winkelen, C. (2003), Inter- Organizational Communities of Practice <http://www.elearningeuropa.info/en/article/Inter-Organizational-Communities-of-Practice>

Using Digital Technology to Teach Language and Cuisine

Seedhouse, P.; Preston, A.; Wagner, J.

Newcastle University

The use of Computer Assisted Language Learning (CALL) approaches applied to ICT in Modern Foreign Language teaching is considered by teachers and researchers alike as providing language learners with a wealth of resources for authentic language use and as a way of integrating reading, writing, listening speaking skills (Davies, 2005; 2011). These approaches are also said to increase motivation and confidence, encourage learners to develop a range of learning strategies and become more independent learners. A major question arising out of research and practice in recent years however, is whether ICT can have a real impact on language learning. For example, at the same time as ICT approaches in teaching and learning are expanding, the number of students choosing to study a foreign language beyond compulsory learning has decreased significantly. Moreover, in the longer term, Europe faces specific challenges concerning how to increase foreign language proficiency and the contribution of language skills to the EU economy (European Commission, 2008).

This paper reports on the developments of a European wide project into the use of digital technology for language learning in English, French, German, Spanish, Catalan, Italian and Finnish. The project builds on the success of a previous study which combined language learning with cooking. Many adult learners are motivated to learn European languages through their interest in foreign cuisine and culture, and this project taps into this motivation. We previously constructed a purpose built kitchen which speaks to users in French and step-by-step instructions on how to prepare French cuisine and teaches aspects of French language. Embedded digital sensors are inserted in or attached to all the equipment and ingredients allowing the kitchen to detect and evaluate activity as users progress through their cooking tasks. As the kitchen is able to detect what users are doing, it can provide feedback such as a reminder or more details about a certain cooking action. Users are also able to communicate with the kitchen, using an interactive screen where they can request audio and textual help along the way. Users are thus able to learn aspects of the language of the kitchen whilst performing a meaningful real-world task and will simultaneously experience the cultural aspect of learning to cook a foreign dish.

The aims of the current European project are to prepare new materials for the digital kitchens in order to be able to employ the digital technology for seven EU languages and cuisines. We will be working with 5 partner institutions across Europe to achieve our main practical objective to construct and trial kitchens that communicate with learners in 7 languages, instruct them in how to cook a typical dish of that country, and evaluate their task performance.

Each University will be responsible for developing and trialling the materials for use in their kitchen in relation to one language and one cuisine. This will involve designing the tasks, trialling the materials with participants and improving the design based on the trials. The materials will be developed using a Task-Based Learning (TBL) approach (Skehan, 1998, 2003).

TBL seeks to develop learners' language through providing a task and then using language to solve it. Each task will aim to teach specific vocabulary and structures. The trials will be audio and video recorded, the data from which will be transcribed and analysed using a Conversation Analysis (CA) approach. CA is a multi-disciplinary methodology for analysing talk in a very wide range of professional and academic areas (Richards and Seedhouse, 2004). CA is also a holistic methodology and provides a way for moment –to-moment verbal and nonverbal activity in the tasks to be integrated. Our analytical questions will focus on: What kind of interaction is generated by using the kitchen and following the task? and Which aspects of language or cooking are learnt by the participants?

The collaboration is expected to lead to the creation of learning materials for the 5 major languages in the EU plus Finnish and Catalan. These materials will be shared across partners so that by the end of the project, there will be 7 functioning kitchens across Europe which are able to cover 7 languages and cuisines. Our presentation provides an overview of the pedagogical and technical design of the kitchen and how the partner institutions will work collaboratively to develop ICT-based learning materials.

References

- Davies G., (2011). ICT4LT Homepage. In Davies G. (ed.) Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT), Slough, Thames Valley University [Online]. Available at: http://www.ict4lt.org/en/en_home.htm
- Davies, G. D. (2005) Computer Assisted Language Learning: where are we now and where are we going? [online] Available at: http://www.camsoftpartners.co.uk/docs/UCALL_Keynote.htm
- Drew, P. & Heritage, J. eds. (1992). Talk at Work: Interaction in Institutional Settings. Cambridge: Cambridge University Press.
- European Communities, (2008). Languages mean Business Companies work better with languages Recommendations from the Business Forum for Multilingualism established by the European Commission. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- González-Lloret, M., (2003). Designing Task-based CALL to Promote Interaction. Language Learning Technology, 7(1), pp. 86-104. <http://digitalinstitute.ncl.ac.uk/ilablearn/kitchen>
- Richards, K. and Seedhouse, P. eds., 2004. Applying Conversation Analysis. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Seedhouse, P. and Almutairi, S. A., (2009). Holistic Approach to task-based Interaction. International Journal of Applied Linguistics, 19 (3), pp.311-338.
- Skehan, P., (1998). Task-based instruction. Annual Review of Applied Linguistics, 18, pp. 268- 286.
- Skehan, P. (2003). Task-based instruction. Language Teaching, 36, pp. 1–14.
- Smith, B. (2009). Task-based learning in the computer mediated communicative ESL/EFL classroom. CALL-EJ Online, 11. pp.1-24.
- Thomas, P.J. ed., (1995).The Social and Interactional Dimensions of Human-Computer Interfaces, Cambridge: Cambridge Univ. Press.

- Woodruff, A. and P.M. Aoki., (2004). Conversation Analysis and the User Experience. Digital Creativity, 15 (4), pp.232-238.

Entornos colaborativos 2.0 en el aprendizaje de lenguas en la universidad

Álvarez Álvarez, A.; Alfredo, M.; Porto Requejo, M^a D.

Universidad de Alcalá

El presente trabajo muestra los resultados de la experiencia de integrar el uso de algunas herramientas de la web 2.0, concretamente wikis y redes sociales, en las asignaturas de inglés y francés en el nivel de enseñanza universitario. Entre los objetivos iniciales de la experiencia se encontraban promover, por un lado, la implicación de los alumnos en su propio aprendizaje mediante el diseño de tareas colaborativas, superando la concepción tradicional de la enseñanza universitaria, y por otro, proporcionar a los profesores las herramientas para diseñar un sistema de evaluación más justo que tuviera en cuenta no sólo el resultado final, sino también los procesos de aprendizaje, la evolución, la participación y el esfuerzo individual. Entre las aportaciones que ofrece la web 2.0 para el aprendizaje de los idiomas en general, y del francés y el Inglés en particular, la motivación del alumno presenta perfiles muy diferentes de los que se podían detectar con los dispositivos tradicionales.

Como nativos digitales que son, los jóvenes utilizan en su devenir cotidiano una serie de herramientas que, en general, están excluidas de la actividad académica. El uso del ordenador en la clase no está generalizado y la utilización de las tecnologías se reduce, con frecuencia, a utilizar una plataforma CMS, u otras, para dejar o consultar documentación sin que se observe ninguna posibilidad de interacción; el teléfono móvil está infrautilizado y las herramientas susceptibles de desarrollar el trabajo colaborativo (redes sociales, wikis y otros) están dando sus primeros pasos de manera aún un tanto dubitativa en el ámbito estrictamente académico. La web 2.0, por su parte, facilita, entre otras cosas, el aprendizaje en contexto, lo que proporciona a las distintas actividades planteadas elementos de veracidad e inmersión en los distintos aspectos del idioma, que no han estado presentes en los dispositivos tradicionales. Por otro lado, la enseñanza universitaria está experimentando profundos cambios metodológicos en su adaptación a las exigencias del Espacio Europeo para la Educación Superior. Así pues, las clases, que tradicionalmente se han centrado en la figura del profesor, han dado un interesante giro hacia una forma diferente de enseñanza, más centrada en el estudiante como participante activo del aprendizaje y no como mero receptor de contenidos conceptuales.

Es en este sentido, en el que las tecnologías nos proporcionan las herramientas para favorecer el trabajo autónomo del alumno, el aprendizaje reflexivo y para modificar el papel del docente hacia nuevas funciones de orientador de ese aprendizaje. La tecnología wiki se difundió muy pronto en los ámbitos educativos y en los últimos años el interés por las wikis en educación se ha disparado. Uno de los indicadores de este creciente interés es que las propias plataformas proporcionan consejos, ideas y foros para profesores, mientras que algunas plataformas de enseñanza virtual, como Moodle, incorporan una herramienta wiki entre sus posibilidades. Aunque las wikis se pueden utilizar de muchas maneras en educación (para crear un repositorio de recursos o apuntes de clase, para difundir información, como agenda de clase, tablón de anuncios, etc...), es en el trabajo colaborativo donde pueden desarrollar todo el potencial de impulsores del aprendizaje contextual. Asimismo, muchos docentes han adoptado las redes sociales como soporte para sus clases.

La elección de una red social como parte integradora de la actividad pedagógica se fundamenta en una serie de argumentos que tienen en común el carácter asociativo de las tareas que con su uso pueden desarrollarse el hecho de que la red social fomenta el trabajo cooperativo y la idea de equipo. Por otro lado, la red contribuye a compartir responsabilidades y aprovecha los recursos de toda la comunidad. Al mismo tiempo, refuerza la idea de colectividad en la que sus miembros se asocian abiertamente en torno a una comunidad de intereses, preocupaciones y metas. Por ello, es una entidad orgánica, con conciencia de su identidad que ayuda a establecer distintos tipos de sinergias y colaboraciones entre sus participantes. A estos argumentos se puede añadir otro más, deducido del estudio que se presenta a continuación, como es el gran poder motivador de la herramienta. Ello parece tener su origen en la propia idiosincrasia de los nativos digitales, una de cuyas características más notables es aplicar el concepto de extimidad, que les permite acercarse sin demasiados pudores a aspectos personales que otras generaciones consideran como formando parte de una intimidad que no desean compartir.

Durante los tres años que llevan implantados los nuevos Grados, que sustituyen a las Licenciaturas y Diplomaturas, los profesores han integrado las mencionadas tecnologías como herramientas en las clases presenciales de idiomas en los grados de Estudios Ingleses y de Lenguas Modernas y Traducción, así como en otros grados en los que se imparte alguna asignatura de Lengua Extranjera (inglés jurídico, inglés sanitario...). Con el fin de que el alumno utilizara las distintas herramientas tecnológicas, se diseñaron una serie de actividades colaborativas en las que se integraba el elemento telemático en el aprendizaje y en las que la lengua extranjera era el principal vehículo de comunicación. En este contexto, se presentan los resultados de un estudio llevado a cabo con varios grupos de estudiantes, en los que se analizaron diversos parámetros, la motivación entre ellos, mediante encuestas realizadas en clase (al principio y al final del semestre) y a través de los mecanismos que ofrecen las redes sociales y las wikis utilizadas para seguir las asignaturas de Inglés y de Francés.

Entre los resultados más positivos de la experiencia, cabe destacar la alta motivación del alumnado en la iniciativa y los resultados de aprendizaje al mostrar la lengua como auténtico medio de comunicación y creación, así como la autonomía de aprendizaje que la mayoría de los estudiantes fueron capaces de desarrollar. Entre los datos más destacables cabe citar el alto nivel de realización de las tareas propuestas. El aprendizaje en contexto que guió esta experiencia fue muy bien valorado por los estudiantes, lo que permitió introducir metodologías innovadoras. Por otra parte, existen aún aspectos susceptibles de mejora, especialmente en los apartados de reconocimiento institucional y de carga de trabajo para el profesorado.

Referencias

- Álvarez, A. (2009) Nuevas Tecnologías para la clase de Francés Lengua Extranjera: teoría y práctica, Madrid: Quiasmo Editorial.
- Artero, N. (2011) La interacción como eje de aprendizaje en las redes sociales. Educaweb.com <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/interaccion-como-eje-aprendizajeredes-sociales-14570.html> [consultado en mayo de 2011].
- Augar, N., Raitman, R. & Zhou, W. (2004). "Teaching and learning online with wikis." En R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds) Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference. 95-104. <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/augar.html> (12 de mayo de 2008)

- Cabedo, R. (2011) Las redes sociales en el contexto formativo del siglo XXI. Educaweb.com <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/redessociales-contexto-formativo-siglo-xxi-14569.html> (consultado en mayo de 2011).
- Dans,E. (2010) Todo va a cambiar. Tecnología y evolución: adaptarse o desaparecer, Barcelona: Deusto (Grupo Planeta).
- Fernández García, J.R. (2005) La Plataforma educativa Moodle: el presente y el futuro. Linux User Educación, 15: 80-84.
- Leuf, B. & Cunningham, W. (2001). The Wiki way: Quick collaboration on the Web. Boston: Addison Wesley.
- Schneider, D. K., (2004) Conception and implementation of rich pedagogical scenarios through collaborative portal sites. En Mario Tokoro and Luc Steels (eds.) The Future of Learning II, Sharing representations and Flow in Collaborative Learning Environment. IOS Press.
- Suárez Guerrero, C. (2010) Cooperación como condición social de aprendizaje. Barcelona. Editorial UOC.

Anàlisi dels registres del Dipòsit Digital d'Activitats Docents de la Universitat de Vic

Massana Molera, E.; Pons Cerdà, R.; Contreras Espinosa, R. S.;

Albiac Suñer, L.

Universitat de Vic.

Les universitats, com qualsevol organització que vol mantenir la qualitat dels seus serveis, han de dur a terme processos d'innovació per adaptar-se als canvis ocorreguts en l'entorn social. La preocupació pels problemes d'educació, a Europa porten a signar la Declaració de Bolonya (1999), amb la intenció de millorar i adaptar l'educació superior a les exigències de la societat del coneixement, i amb el compromís de canviar la cultura universitària amb un nou model: l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES). Aquest nou model d'ensenyament-aprenentatge ha comportat canvis en el disseny pedagògic. El model d'ensenyament basat en els crèdits (ECTS) i en les competències, la formació continuada, un nou perfil d'estudiant i l'exigència d'una millor qualitat i flexibilitat, requereixen respostes institucionals -com ara Programes d'innovació docent relacionats amb la incorporació de les TIC als processos d'ensenyament-aprenentatge-, i professionals destinades a la innovació metodològica en la docència.

El desenvolupament i l'adopció de les TIC en la darrera dècada ha estat un pas decisiu per aquesta nova etapa la qual alguns l'han catalogada de Revolució Digital (Herman i McChesney, 1999), d'altres de Societat Xarxa o Societat Informacional (Castells, 2003). Això obre noves possibilitats per a un entorn virtual d'ensenyament-aprenentatge i ofereix oportunitats d'experimentació pedagògica.

L'ús de les TIC en la docència comporta, entre d'altres, nous instruments i recursos docents, nous escenaris educatius, nous mètodes pedagògics, nous rols docents i formació del professorat (Freixas et al., 1999) i n'avalen l'ús per millorar la qualitat de l'aprenentatge (Aguaded i Pozo, 2009; Pozo, 2011).

Malgrat tot, hi ha divergències notables en el grau d'aplicació d'aquestes tecnologies per part de la comunitat acadèmica, malgrat el valor afegit que suposen (Wiske, Sick i Wirsig, 2001).

En aquest context, el Centre d'Innovació i Formació en Educació (CIFE) de la Universitat de Vic (UVic) promou la creació a inici de curs 2010-2011 de dos grups d'Innovació. Un d'ells és el grup CIFE-GI "Incorporació de les TIC a la docència", que està treballant en l'estudi i la utilització d'eines tecnològiques en la docència, que integrin els vessants tecnològic, didàctic, metodològic i formatiu.

Durant el curs 2010-2011 el CIFE-GITIC ha treballat en la creació d'un Dipòsit Digital d'Activitats Docents (DDAD) amb la intenció d'ésser un espai d'intercanvi entre els professors i de transferència de les experiències portades a terme amb el suport de les TIC.

Aquesta comunicació és el resultat de l'anàlisi de les dades registrades en el DDAD de la UVic fins al juny del 2011, amb l'objectiu d'identificar la tipologia d'aquestes activitats.

El pla de treball dut a terme pel CIFE-GITIC durant el curs 2010-2011 s'ha organitzat en diferents fases:

- Fase 1: Elaboració de la primera versió del registre d'activitats, prova pilot de la mateixa i redisseny del DDAD. Incorporació de nous registres entre la comunitat universitària.
- Fase 2: Anàlisi de dades i classificació de les experiències recollides en base a la tipologia d'ús de les TIC (Coll, 2004).
- Fase 3: Disseny d'un espai virtual, comú per a tots els docents de la Universitat de Vic, d'emmagatzematge de les activitats registrades.
- Fase 4: Difusió de la creació del Dipòsit Digital d'Activitats Docents (DDAD) a la comunitat universitària.

Així doncs, a partir d'un treball empíric primari -qualitatiu i de tipus exploratori- es va generar el DDAD.

En la Fase 2 d'aquest procés, s'ha realitzat el buidat les dades per tal de descriure les activitats recollides i elaborar un primer mapa. S'ha partit dels 27 registres que conté actualment el DDAD provinents dels cinc centres de la UVic. La mida de la mostra està determinada pel nombre d'activitats registrades fins al moment en el dipòsit. Les dades obtingudes provenen del professorat (que actuen com a actors experts), el que fa que l'estudi contingui informació subjectiva (experiències, opinions i expectatives).

El procés de l'anàlisi s'ha fet a partir del creuament de dades i s'ha procedit a fer un treball en dues línies. En la primera, de base quantitativa, s'han calculat totes les variables en percentatges: el tipus d'eines TIC utilitzades; el tipus d'ús al que s'apliquen i el tipus d'activitats per les quals s'han fet servir. En la segona, de base qualitativa, s'han classificat les experiències a partir de la tipologia d'ús de les TIC de Coll (2004). Això ha permès descriure les activitats realitzades.

La interdisciplinarietat que caracteritza les activitats amb eines TIC, així com les diferents disciplines del mateix professorat, atorguen un valor genèric i transversal a la classificació de les Activitats Docents.

L'anàlisi quantitativa indica, com a dada remarcable, que les TIC no s'estan usant com a Substituts de l'acció docent del professorat: només en l'1,19 % dels casos recollits sí que ho fan. Per altra banda, un 15,48 % es fan servir com a Instruments cognitius a disposició dels participants, un 14,29 com a Eines de comunicació entre els participants i un 13,10 com a Eines de col·laboració entre els participants. Pel que fa al tipus de categorització del tipus d'activitats s'usen molt més pel treball autònom individual (40.63 %) que pel treball autònom en grup (12,50 %). També s'ha observat que les eines que s'utilitzen més són els documents col·laboratius, les xarxes socials i les pròpies del campus virtual Uvic (per sobre del 20 % cada una).

De l'anàlisi qualitativa, se'n desprèn que l'ús de les TIC faciliten el canvi de model educatiu tal i com l'EEES proposa. Per un costat, milloren la tasca del docent ja que aporten recursos per al seguiment, l'avaluació, l'organització i la relació amb l'estudiant, entre d'altres. Pel que fa als estudiants, les TIC incideixen en l'autogestió del seu aprenentatge, diversifiquen les activitats

tant fora com dins de l'aula, faciliten tant el treball autònom com el col•laboratiu i el d'equip i ajuden a la professionalització.

Finalment, aquesta anàlisi permet concloure que l'ús de les TIC en les activitat recollides és transferible a diferents camps de coneixement.

A partir d'aquestes dades, es proposa complementar el DDAD amb totes les activitats que es duen a terme a la UVic.

Referències

- Aguaded, J.I.; Pozo, C. (2009). Los alumnos Erasmus en la Torre de Babel. El aprendizaje de lenguas extranjeras basado en las competencias comunicativas y en el uso de las TIC. Revista Electronica Teoria de la Educacion, 10(2). Obtingut en http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_aguadez_pozo.pdf
- Castells, Manuel. (2003). L'Era de la informació. La societat xarxa. Barcelona: UOC.
- Coll, César. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Sinéctica , 25, 1-24.
- Herman, E. S.; McChesney, R. W. (1999). Los medios globales. Los nuevos misioneros del capitalismo corporativo. Madrid: Cátedra.
- Pozo, C. (2011). Las competencias comunicativas interculturales y los usos interactivos de Internet de los estudiantes Erasmus alemanes y españoles. Tesis no publicada, Departamento de Educación de la Universidad de Huelva, España.
- Wiske, M., Sick, M. i Wirsig, S. (2001). New technologies to support teaching for understanding. International Journal of Educational Research, 35, 483-501.

La educación en línea a través de diversos dispositivos tecno-pedagógicos

Schwartzman, G.; Tarasow, F.; Trech, M.

FLACSO-Argentina

Los desarrollos de las últimas décadas, en el área de TIC y, más cerca en el tiempo, las aplicaciones de la Web 2.0, han tenido un creciente impacto en la educación, en el discurso educativo y específicamente en el campo de la educación a distancia, diversificada ahora en propuestas como educación virtual o e-learning entre otras. Al sistematizar los aprendizajes, surge la reflexión (un tanto obvia, tal vez) de que la inclusión de nuevos dispositivos tecnológicos como LMS, u aplicaciones web 2.0 y otros, no transforman la esencia de las propuestas educativas en sí mismas. Toda transformación es producto del trabajo de la reflexión y da como resultados nuevos dispositivos educativos en los que se conjugan las herramientas disponibles, con las necesidades y la toma de decisiones. Estos nuevos dispositivos educativos están constituidos entonces tanto por tecnologías simbólicas y organizacionales como por tecnologías instrumentales.

En nuestro caso nos interesa focalizar dentro de este complejo universo en lo que denominamos como Educación en Línea (en adelante EeL). No nos referimos con este término a lo que numerosos teóricos encuentran como la manifestación más renovada de la educación a distancia, si no al surgimiento (aún emergente) de una nueva modalidad educativa diferente tanto de aquella como de la educación presencial. En trabajos anteriores señalamos que la EeL (al desprenderse de la “distancia” como hecho a subsanar), propone generar espacios alternos para la construcción de conocimientos que pueden emplearse tanto en procesos de educación presencial como no presenciales, y esta característica logra romper la dicotomía presencial/distancia. Por lo tanto, sostenemos que la EeL supone algo más que un “salto tecnológico”, ya que si bien es posibilitada por la Red se asienta en determinados supuestos centrales que consideran a la educación como un proceso basado en el encuentro, en el diálogo y la construcción colectiva mediados por las tecnologías digitales.

El concepto de EeL desde el que desarrollamos esta ponencia, supone una transformación pedagógica que recupera y articula principios provenientes de las teorías socio-constructivistas, otorgando un lugar central a los intercambios en línea, la generación de vínculos reales entre los participantes, las interacciones con el contenido, con los docentes y la construcción de conocimientos a través de la colaboración entre pares (incluso mediante el trabajo en pequeños grupos) como constitutivas de los procesos de aprendizaje. Una de nuestras principales inquietudes es, junto a la construcción de la noción de EeL, el desarrollo de prácticas consistentes con dicho modelo. Nos proponemos, a través de esta presentación analizar cómo la consolidación de un núcleo central de ideas como las enumeradas, se puede expresar en diversos dispositivos educativos resultantes del proceso de diseño pedagógico en articulación con los entornos digitales disponibles. Nos preguntamos ¿es posible potenciar este tipo de experiencias en un entorno en línea? ¿cuáles son los aspectos claves que permiten reconocerlas? ¿cómo se transforman los espacios propuestos en las plataformas para que respondan a las necesidades pedagógicas?

A fin de dar algunas respuestas provisorias a los interrogantes planteados respecto del desarrollo de prácticas consistentes con el modelo planteado, realizamos una aproximación analítica a la EeL a través del estudio de casos. Este enfoque de trabajo nos permite también evaluar la riqueza del enfoque teórico planteado para analizar prácticas concretas. Seleccionamos tres casos, diferentes entre sí y todos propuestos desde la noción de EeL presentada. Se trata de: 1) Carrera de Especialización en Educación y Nuevas tecnologías (FLACSO-Argentina), www.flacso.org.ar/educant/ 2) Webinar 2010: La integración de las TIC en la educación. Modelos 1 a 1 www.webinar.org.ar/ 3) Curso breve de actualización: Construir conocimiento en las Redes Sociales <http://pent.flacso.org.ar/novedades/seminarios-frontera-del-conocimiento> Dada la extensión pautada para esta comunicación se invita a acceder los links respectivos para una información sintética de cada uno. Para realizar el análisis de los casos nos basamos en tres fuentes de información: documentación formal, observación de los entornos digitales en que se desarrollan, información relevada a través de instrumentos de evaluación y opinión de los participantes de las mismas.

Los casos analizados constituyen tres ejemplos concretos de lo que entendemos por EeL en la medida que reflejan las ideas que circunscriben este concepto. A la vez se hace explícito que las decisiones pedagógicas suponen la puesta en marcha de una propuesta concreta generar diferentes dispositivos de características particulares. Entre las características que diferencian estos dispositivos encontramos: - grado de autonomía de los participantes en su recorrido - preponderancia de la periodización establecida -balance entre actividad individual/en colaboración -modos de interacción con los contenidos y materiales -propósitos y modalidades del rol docente -conformación de redes con diferente topología -entre otras La conjunción de estos elementos requiere el diseño de entornos con arquitecturas específicas los cuales se ubican dentro de un continuo entre: a) entornos estructurados mayormente en torno de la delimitación de periodos bien definidos que organizan el resto de los elementos y espacios de interacción b) entornos estructurados por el tipo de actividades a realizar: acceso a contenidos, interacciones con el pequeño grupo, participación de la comunidad general, resolución de tareas de aprendizaje, etc. El trabajo de análisis permitió identificar en qué medida cada una de las propuestas responde a los supuestos planteados, y las particularidades de los dispositivos tecno-pedagógicos construidos.

Referencias

- Alvarez, A.; Mendez, R.(1995) “Cultura tecnológica y Educación” en Sancho y Millán, (Comps.) Hoy ya es mañana. Tecnologías y educación: un diálogo necesario. Cuadernos de Cooperación Educativa N° 6. Sevilla: Publicaciones M.C.E.P
- Gros, B; Barbera, S. (2006, Julio). Metodologías para el análisis de espacios virtuales colaborativos. RED. Revista de Educación a Distancia, número 16.
- Henry. J; Meadows, J. (2008): "An absolutely riveting online course: Nine principles for excellence in web-based teaching" <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/179/177>
- Palamidessi, M. (2009) “Estructuras e interacción: notas sobre la arquitectura de la comunicación en entornos virtuales” en Pérez e Imperatore (comp) Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje. Bernal.

- Sancho, J.M^a. (1997) “La tecnología educativa: conceptos, aportaciones y límites” en Marqués y J. Farrés (Coord.) (1997) Comunicación educativa y nuevas tecnologías. Barcelona: Praxis. (Puesta al día nº 3, 35 y 36/19).
- Schwartzman, G.; Trech, M. (2006) “La construcción social de conocimientos: periodicidad, interacción y participación”. En actas del IV Seminario Internacional de Educación a Distancia. (RUEDA) Córdoba, Argentina.
- Schwartzman, G. (2009) El Aprendizaje Colaborativo en Intervenciones Educativas en Línea: ¿Juntos o Amontonados? en Pérez, S. e Imperatore, A. Comunicación y Educación en entornos virtuales de aprendizaje: perspectivas teóricas y metodológicas. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Schwartzman, G.; Tarasow, F.; Trech, M. (2010) Oficinas de trabajo en línea: metáfora y estrategia para la construcción de conocimiento y colaboración entre pares. Ponencia presentada en el V Seminario Internacional: De legados y horizontes para el siglo XXI. RUEDA. Tandil, Argentina.
- Tarasow, F. (2008) “¿De la educación a distancia a la educación en línea? ¿Continuidad o nuevo comienzo?” Carrera de Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías. FLACSO –Argentina Versión en línea.

Las TIC en las etapas de infantil y primaria, del aprendizaje técnico al aprendizaje colaborativo. De “El Rincón del Ratón” a “Edmodo”

González Ruiz, C.; Martín Domínguez, J.; Recamán Payo, A.

Universidad de Salamanca

Esta comunicación muestra una visión crítica del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas, más concretamente en las etapas de infantil y primaria. Con la aparición del programa “Escuela 2.0” en España y el uso cada vez más continuado de las TIC en edades tempranas, es necesario realizar un análisis crítico y detallado sobre diferentes aspectos, a destacar: la formación del profesorado, un aprendizaje mecanicista y repetitivo, basado en la individualidad o una infrautilización de los recursos tecnológicos. La etapa de primaria es adecuada para una inmersión colaborativa a través de las TIC ya que desde los seis años a los doce años el niño/a desarrolla la capacidad de interactuar socialmente fuera de la familia (Ericsson, 1980). Esto no se da en etapas previas, que requieren usos más instruccionales de las tecnologías.

Objetivos:

- Analizar críticamente el uso de las TIC en las etapas de infantil y primaria.
- Describir, a través de distintas experiencias, la transición del aprendizaje técnico al colaborativo a través de las TIC.

Marco teórico: A partir de la visión de autores diversos a lo largo de la historia, encontramos diferentes teorías relacionadas con el ámbito educativo. El constructivismo (Vygotsky, 1978), estudios psicoevolutivos (Ericsson, 1980), la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1999) o la interdependencia social (Johnson & Johnson, 1999), contribuyen a perfilar las bases del aprendizaje colaborativo. En esta línea es importante contextualizar las TIC social y culturalmente (Castells, 2003), y más en concreto su integración en el ámbito educativo (Sancho, 2006; Area, Gros y García- Quismondo, 2008; San Martín 2009). Propuesta: Nuestra propuesta se basa en generar posibles cambios sobre el uso de las TIC en las etapas de infantil y primaria, apostando por un aprendizaje basado en la cooperación eliminando las barreas espaciotemporales, utilizando para ello las distintas herramientas que están a nuestra disposición como el uso de las redes, la WEB 2.0, etc. Creemos en la importancia de este cambio por varios aspectos: una formación del profesorado basada en la colaboración, incentivar la creatividad del alumnado, compartir aprendizajes tanto formales como informales, potenciar la implicación de las familias así.

La metodología usada para este estudio se ha focalizado siguiendo dos líneas: por una parte en la etapa de primaria se ha aplicado a cabo el paradigma crítico y emancipatorio mientras que en la etapa de infantil ha sido el interpretativo-comprensivo. Los instrumentos utilizados para su desarrollo han sido: • Análisis documental de artículos, libros, páginas WEB, blogs...sobre el aprendizaje colaborativo a través de las TIC. • Diarios narrativos sobre las sesiones producidas en el grupo trabajo con el profesorado. • Entrevistas al profesorado. • Observación participante. • Técnicas audiovisuales (fotografía, vídeo).

En este apartado sintetizamos los resultados obtenidos en distintas investigaciones así como los esperados con un buen uso colaborativo de las TIC. Partiendo de la etapa de Educación Infantil, donde la introducción de las TIC se está produciendo de una manera paulatina, encontramos en el grupo de profesores, que trabajan sobre un proyecto denominado “El Rincón del Ratón”, diversas formas de afrontar la introducción y uso de las TIC en el aula. Pese a unos objetivos a priori comunes, los enfoques que los docentes llevan a cabo pueden ser distintos y se debe, principalmente, a distintas metodologías y también al grado de manejo y conocimiento de las herramientas TIC que tienen en su aula. Se trabaja con actividades (juegos, programas, vídeos, ...) que en su mayoría refuerzan contenidos de la etapa, por lo que se obtienen resultados tanto a nivel conceptual como técnico en el manejo de las TIC. Teniendo en cuenta las edades de los alumnos, parece que adecuado en general el uso que estos docentes hacen de las TIC. Por otro lado, en Educación Primaria, encontramos que la introducción masiva de tecnología y su integración curricular no producen innovación por sí solas, sino que deben ir acompañadas de una serie de medidas que faciliten la integración de las TIC: formación del profesorado, la presencia de asesores TIC en los centros, mejores conexiones, técnicos informáticos... En esta línea y gracias a la metodología Investigación-Acción Participativa (IAP) utilizada en la investigación, observamos que es necesario reinterpretar los modelos de aplicación e integración de tecnología, facilitando la formación al profesor en su propia aula. Como ejemplo colaborativo destacar la introducción en dos CEIP de Salamanca de Edmodo, una plataforma social y gratuita para la educación que posibilita una comunicación entre profesor y alumnado en un entorno privado con herramientas de microblogging.

Referencias

- Area, M.; Gros, B.; García-Quismondo, M.A. (2008): Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Editorial Síntesis.
- Castells, M. (2003). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Madrid: Alianza.
- Ericsson, E. (1980). Infancia y sociedad. Buenos Aires: Horme.
- Gardner, H. (1999). Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Paidós.
- Sancho, J. (coord.) (2006). Tecnologías para transformar la educación. Editorial Akal, Madrid.
- San Martín, A. (2009). La escuela enredada. Formas de Participación en la sociedad de la Información. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Vygotsky, L. (1983). Pensamiento y lenguaje: teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. Buenos Aires: La Pléyade.

The Climate Mystery –Alternate Reality or too far from reality?

Høie Skaug, J.

The Norwegian Centre for ICT in Education

The aim of this paper is firstly to investigate learners and teachers experiences with game-based learning and use of Web 2.0-tools and technology through participating in the game The Climate Mystery. The second aim of the paper is to critically examine if it was really possible to “trick the students into learning” as a promotional video presented as the purpose of the game. The Alternate Reality online game The Climate Mystery ran in sixteen episodes in the autumn of 2009, and was marketed heavily as a way to bring social media, gaming, and web 2.0 into classrooms worldwide. The game was offered free to schools, and sponsored by among others Microsoft and The Discovery Channel. The participants were mainly learners in secondary and upper secondary schools in western Europe. Game-based learning may have a long history, but widespread use of digital games with defined learning objectives are still a relatively new phenomenon in many schools. This could well be changing over the next years, as described in for example The NMC (The New Media Consortium) 2010 Horizon report: The K12 edition, where gamebased learning is described as a educational technology which will show its full (and accordingly to the report “tremendous”) potential to transform education in 2-3 years, counting from 2010. As a part of the “sales pitch” for The Climate Mystery, Danish producers Congin emphasised that teachers would not need to spend much time in preparing teaching sessions involving The Climate Mystery, and that it was not necessary to follow all sixteen weeks of the overarching game. Congin also outlined a range of subjects and interdisciplinary perspectives that could provide openings for using the game in teaching sessions. Few educational, digital games have been built around a real event like in The Climate Mystery, where the United Nations COP 15 climate conference in Copenhagen, December 2009, sets the stage for the narrative of the game. The paper discusses the kind of potential that digital games in the Alternate Reality-genre could have for education, and examines if The Climate Mystery offered possibilities to “create strategies for overcoming obstacles; to understand complex systems through experimentation” as Prensky (2003) has described ideal learning processes that digital games can offer.

The Norwegian Centre for ICT in Education (The ITU) connected the learning goals of the game with the national curriculum in Natural Sciences, and organised the collection of primary data for the project in the form of case studies (Yin 2003). Case studies were undertaken in three schools, all of which had participated in a workshop at the ITU. In addition to these three (two lower secondary and one upper secondary) schools, a representative from a fourth (upper secondary) school also participated at the workshop. No case study was undertaken at this school, but the ITU collected data (blog entries) from the learners work with The Climate Mystery. For the three case studies, the ITU spent a day observing at each of the schools. As well as observing, we conducted group interviews with learners and teachers. This part of the data collection process took the form of semi-structured interviews, for which the ITU had prepared interview guides for dialogues with teachers and learners. The pupils who participated

in the interviews, were recruited by the teachers, who had been asked by the ITU to select a representative sample of pupils.

The findings are discussed in contrast to positive expectations which surround social media, web 2.0 and games in education. Different kinds of obstacles for implementing the game in schools are identified, like computer and broadband access, and the serial structure of the game. The case studies also show that using the game demanded a lot of effort from the teachers. Pupils and learners point on weaknesses in the games design, especially regarding the use of social media and the dramaturgy of the main story. The paper makes the conclusion that to “trick pupils into learning” is no easy task. A strong game narrative should consist of more than short video clips and mini-games with a loose connection to the real-life happening, as was the case here. It seems like a combination of the serial structure and the loose sequencing of events in the game confused teachers and learners, who wanted a straightforward purpose combined with clear learning objectives. The learners did not buy the illusion of reality, and with that in mind it was impossible to demand of learners that they should forget that they are actually working their way round the curriculum in natural (or social) sciences.

References

- Chatman, S. (1981). What Novels Can Do That Films Can't (and Vice Versa) in W. J. T. Mitchell (red.) On Narrative. The University of Chicago Press, Ltd., Chicago.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). Motivation in education: Theory, research, and applications. (2nd edition). Upper Saddle River, NJ: Merrill, Prentice Hall.
- Prensky, Marc (2003) Digital Game-Based Learning ACM Computers in Entertainment, Vol. 1, No. 1, October 2003, Retrieved from http://210.240.189.212/dctelearning/type_resources/01_papers/9612_digital_papers/2_english/BIT095103/digital%20game-based%20learning.pdf Selwyn, Neil (2009). Challenging educational expectations of the social web: a web 2.0 far?. Nordic Journal of Digital Literacy 2/2009. Retrieved from <http://www.idunn.no/ts/dk/2009/02/art04>
- Yin, R. K. (2003). Case Study Research: Design and Methods (3. ed. Vol. 5). Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications.

L'ús del transfoli electrònic com a eina bàsica per a la incorporació de l'ensenyament-aprenentatge de la competència comunicativa en titulacions TIC: el cas de la UOC

Marco-Galindo, M. J.; Pastor-Collado, J. A.

Universitat Oberta de Catalunya

Aquesta ponència presenta una descripció degudament justificada d'un model per l'ensenyament-aprenentatge de la competència comunicativa en els plans d'estudis TIC de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). El model adopta una perspectiva holística y transversal considerant de manera integrada aspectes pedagògics, organitzatius i tecnològics i prenent com a entitat d'aplicació el pla d'estudis en el seu conjunt. Aquest model es basa en l'ús del transfoli electrònic com a eina transversal d'aprenentatge i avaluació. Durant el curs 2010-2011 s'ha iniciat una prova pilot del model amb un grup de 248 estudiants de la primera cohort dels graus TIC de la UOC: Grau en Multimèdia, Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Tecnologies de Telecomunicació. El primer apartat d'aquesta ponència presenta la motivació i justificació de la necessitat del model. Un segon apartat descriu el context i l'experiència prèvia. L'apartat tres, per una banda, detalla el procés de disseny i, per una altra, els resultats obtinguts en forma de requeriments i restriccions del model. Al quart apartat es fa una descripció degudament justificada del disseny proposat atenent als resultats de l'apartat anterior. I, finalment, a l'apartat final s'exposen els resultats esperats del grup pilot i els reptes futurs.

Per una banda, la importància d'una bona competència comunicativa a les professions TIC està abastament reconeguda. Ho avalen diversos estudis acadèmics i professionals que reconeixen les mancances comunicatives dels professionals TIC; també la inclusió d'aquesta competència a les recomanacions dels diferents referents curriculars internacionals de l'àmbit TIC (IEEE, ACM o SFIA entre d'altres). Així mateix, l'EEES fa èmfasi en a necessitat d'incloure l'aprenentatge de competències genèriques - la comunicativa entre elles - als plans d'estudis dels graus. Per una altra banda, la experiència acumulada en l'ensenyament-aprenentatge d'aquesta competència en titulacions de l'àmbit TIC és encara poca. Tenint en compte, a més, que l'aprenentatge de competències transversals presenta peculiaritats importants en relació al de competències tècniques, una proposta sobre com incorporar l'aprenentatge de la competència a través d'una titulació TIC resulta molt pertinent. En aquest sentit i, partint de l'experiència prèvia en la docència de l'assignatura "Competència comunicativa per a professionals de les TIC" impartida des del 2004 a les titulacions d'enginyeria de la UOC, s'empren el disseny d'un model d'aprenentatge transversal amb l'objectiu d'estendre l'aprenentatge de la competència des d'aquesta assignatura inicial i punt de partida al tot el pla d'estudis. El model ha de contemplar la incorporació del treball de la competència a diferents assignatures de competències tècniques específiques de la titulació, el seguiment de l'evolució de l'aprenentatge a través d'un transfoli electrònic - que recull rúbriques i evidències- i la conclusió de l'aprenentatge i l'avaluació al Treball Fi de Grau.

Metodològicament el disseny del model s'ha fet aplicant la metodologia de Design Research [1] i seguint el següent procés de disseny:

- Estat de l'art
- Anàlisi de l'experiència prèvia
- Obtenció de requisits i restriccions
- Descripció justificada del model
- Implementació en un grup pilot
- Anàlisi dels resultats del grup pilot
- Refinament del model proposat

S'ha partit, per una banda d'una anàlisi estructurada de l'experiència prèvia i del context propi [3,4] i per una altra de la revisió de la literatura de l'àmbit i de les indicacions dels principals referents curriculars internacionals (IEEE, ACM o SFIA entre d'altres). L'anàlisi sistemàtica de la literatura [2] no ha permès localitzar cap model holístic per incorporar l'ensenyamentaprenentatge de la competència comunicativa de manera transversal, que consideri no únicament els aspectes pedagògics sinó també els organitzatius i tecnològics. No obstant això, la lectura de les diverses contribucions analitzades a l'Estat de l'Art ha servit de base per a definir els principals requisits i restriccions a considerar en el disseny posterior. La determinació final d'aquests requisits i restriccions s'ha perfilat segons l'anàlisi inicial de l'experiència pròpia. Un cop determinats els requisits i les restriccions del model, s'ha emprés la descripció detallada i justificada del model atenent als diferents aspectes implicats: l'Aspectes organitzatius: definició dels rols implicats (tutor de transfoli, estudiant, professor) l'Aspectes pedagògics: definició del mecanisme d'aprenentatge, del sistema d'autoavaluació basat en evidències, de la rúbrica, del mapa de competències, etc. l'Aspectes tecnològics: definició dels requisits de l'eina de transfoli electrònic, de les aules del campus virtual, etc. Finalment s'han elaborat tots els elements necessaris per a realització de la prova pilot: formació dels tutors de transfoli, documentació d'ús del sistema, determinació del grup pilot, càrrega d'informació a l'e-transfoll, elaboració de la rúbrica, definició del mapa de competència, activació de l'eina d'e-transfoll, etc.

Un cop dissenyat el model, durant el curs 2010-2011 s'ha iniciat una prova pilot amb un grup de 248 estudiants de la 1a cohort dels graus TIC de la UOC: Grau en Multimèdia, Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Tecnologies de Telecomunicació. L'objectiu de la prova pilot és validar el model proposat inicialment i/o determinar els canvis a fer per tal de proposarne una nova versió que sigui d'aplicació general als graus TIC. Per dur a terme la validació, el disseny del model contempla també la definició del sistema de recollida de les dades necessàries per analitzar els resultats de la prova pilot. Aquest sistema pretén recollir informació en relació a tres indicadors: el seguiment de la prova pilot, la satisfacció dels estudiants i la percepció de l'aprenentatge assolit que té l'estudiant. Atenent als resultats obtinguts a la prova pilot es refinarà el model inicial proposant-ne un de més avançat que pugui ser d'aplicació general per a tots els estudiants dels graus implicats. Actualment la recerca està aquesta fase de recollida de dades de la prova pilot.

Referències

- B.J. Oates, *Researching Information Systems and Computing*, 1st ed., Sage Publications: London, 2006, pp.71–92.
- B. Kitchenham, "Procedures for performing systematic reviews", Keele University TR/SE-0401/NICTA Technical Report 0400011T, vol. 1, 2004.
- M.J. Marco-Galindo, R. Macau-Nadal, J.A. Pastor-Collado, "Learning Written Communicative Skills in UOC Engineering Curricula: A Virtual University Initiative and Its Future Development," *Transforming Engineering Education: Creating Interdisciplinary Skills for Complex Global Environments*, 2010 IEEE , pp.1-19, 6-9 April 2010 doi: 10.1109/TEE.2010.5508896
- M.J. Marco-Galindo, R. Macau-Nadal, J.A. Pastor-Collado, "Reporting on a Successful Experience in Education Informatics Students in Communication Skills: Beyond a single subject towards the full curriculum," *European Computer Science Summit, ECCS 2010*, pp.28-39, 12-13 October 2010.

Software digalo como herramienta para la enseñanza de la enseñanza de la argumentación en clases de ciencias

Ortiz Benavides, F.; Argoty Hidalgo, L.; Alava Viteri, C.

UNAD

Las Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación (TICS) han generado impacto en la enseñanza de las ciencias; en este sentido, el software pasa a ser el soporte tecnológico para el desarrollo de modelos didácticos en esta área del conocimiento. Por otra parte una de las tendencias, que se ha venido estudiando en el campo de la didáctica de las ciencias es el aprendizaje por argumentación, tomando como referencia posturas como la de Khun, 2008, quien afirma que el enfoque epistemológico moderno de las Ciencias implica discutir, razonar, argumentar, criticar y justificar ideas y explicaciones; y, de otro, enseñar y aprender ciencias requiere de estrategias basadas en la construcción social del conocimiento. Esta tendencia se ha desarrollado también desde muy desde diversas perspectivas teóricas (Litao, 2000; Chin & Osborne 2010; Sarda & Sanmartí, 2000) e igualmente se han desarrollado diversas investigaciones entre las que vale la pena destacar las realizadas por (Jiménez Aleixandre y Díaz de Bustamante, 2003; Osborne et al., 2004, Glassner y Schwarz, 2003; Simon, Osborne & Erduran, 2006, López & Jimenez, 2007, Clarck & Sampson, 2008).

A partir de estos postulados, se diseñó el presente estudio que tuvo como objetivo estudiar el nivel de competencia argumentativa en clases de ciencias a estudiantes de decimo grado de educación media de una zona rural del municipio de Pasto-Colombia, utilizando como mediación tecnológica el software DIGALO El Software DIGALO, es una herramienta que se desarrolló durante el proyecto Dunes, realizado por de la Universidad Hebrea de Jerusalén en asocio con países europeos. Este software se diseñó para permitir a los estudiantes participar en debates argumentativos a través de la representación de la mediación utilizando herramientas de visualización de los debates con una participación activa del profesor que le permite ejercer un control de la posible participación de los estudiantes en el debate (Schwarz y de Groot, 2007). Para apoyar los procesos de aprendizaje argumentativo (o discusiones), utiliza gráficas que permite a los estudiantes construir los mapas de argumentación. Los participantes pueden discutir, añadir, editar, mover y borrar nodos ("Formas") para articular sus reclamaciones, ideas, preguntas, entre otros; esto se hace por medio de enlaces, que expresa la relación entre las formas, en una gráfica compartida entre todos los participantes ("Mapa"). Originalmente el Software ofrece 7 formas de contribución como se muestra en la Figura 1, sin embargo para fines de esta investigación, el software se configuro con 6 elementos con base a las categorías del Modelo Argumentativo de Toulmin, (1984)

Esta investigación es de tipo exploratorio. Se desarrolló en una institución educativa de la zona rural del municipio de Pasto, Colombia, con estudiantes de ambos géneros de decimo grado de educación Media en edades entre 14 y 15 años. Se realizó un diseño cuasi experimental para un solo grupo con dos intervenciones. Con el fin de caracterizar y realizar el seguimiento de los estudiantes se utilizó el software DIGALO, para ello se codifico el software de acuerdo a las categorías argumentales del Modelo de Toulmin, y se adiciono la categoría de comentarios o

preguntas con el fin de facilitar la interacción en el grupo como se presenta a continuación. Para valorar el nivel de competencia argumentativa se establecieron 3 categorías de evaluación, de acuerdo a lo propuesto por el instrumento de evaluación para argumentación dialógica propuesta por Clarck and Sampson (2010). La primera consiste en evaluar el esquema de codificación para realizar el seguimiento de los comentarios individuales. En el segundo momento se presenta la codificación para jerarquizar la calidad conceptual de los comentarios en correspondencia al modelo argumentativo de Toulmin, cuyo modelo de evaluación presenta 4 niveles. La tercera categoría, mide el nivel general de la competencia argumentativa a la que llega el grupo mediante una jerarquía basada en la oposición. El análisis de los resultados se efectuó a través de datos cuantitativos e interpretaciones cualitativas.

Principales resultados: 1. El Software DIGALO, permitió aplicar el Modelo Argumentativo de Toulmin en un contexto colaborativo en clases de ciencias y realizar una evaluación de tipo asincrónica de las categorías argumentativas que expone este modelo, al permitir evaluar tanto la anatomía como la fisiología de los mapas argumentales. 2. El modelo argumentativo de Toulmin puede ser aplicado en un contexto dialógico para la enseñanza de la competencia argumentativa en ambientes digitales. 3. Los estudiantes presentaron dificultades en identificar y utilizar categorías argumentativas tales como Garantía, Respaldo y Reserva, lo que permite inferir que tienen dificultades para establecer relaciones entre las evidencias empíricas y las teorías científicas. 4. Se pudo evidenciar una mejora en el desempeño de los estudiantes tanto en la identificación de las categorías argumentales del Modelo de Toulmin como en la calidad argumental. Esto se pudo comprobar a partir de una prueba estadística de Wilcoxon donde se comparo este desempeño entre el Ejercicio 1 y el Ejercicio 2. . 5. Se evidenció que los estudiantes tienen dificultades para realizar contra argumentaciones fundamentadas. Los resultados permiten predecir que sí se generan en las clases de ciencias espacios de discusión, utilizando y entendiendo las categorías argumentales del modelo de Toulmin, los estudiantes mejorarán el desempeño en la competencia argumentativa

Referencias

- Chin, C , & Osborne, J. (s.f.). Students questions and discursive interactiona. Their impact on argumentarion during collaborative group discussions in science. Recuperado el 25 de Mayo de 2010, de Wiley InterScience: www.interscience.willey.com
- Clark, D., & Sampson, V. (2008). Assessing dialogic argumentation in online environments to relate structure, grounds, and conceptual quality. *Journal of Research in Science Teaching* , 45 (3),283-321.
- Jiménez, M., & Díaz de Bustamante. (2003). Discurso de aula y argumentación en la clase de ciencias: Cuestiones teóricas y metodológicas. *Enseñanza de las Ciencias*, 21,359-370.
- Kuhn, D. (2008). Más allá del control de las variables. Qué hay que desarrollar para lograr el pensamiento científico experto? *Cognitive Development*, 23(4).
- Litao, S. (2000). El potencial de la argumentación en la construcción del conocimiento. *Desarrollo Humano*, 43,332- 360.

- López, R., & Jiménez, M.P. (2007). podemos cazar ranas? Calidad de los argumentos de alumnado de primaria y desempeño cognitivo en el estudio de una charca. *Revista de Enseñanza de las Ciencias*, 23(3), 309-324.
- Osborne, J. S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in science classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 41,994-1020.
- Sarda, J., & Sanmati, N. (2000). Enseñar a argumentar científicamente. Un reto de las clases de ciencias. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 3(18).
- Simon, S., Erduran, S., & Osborne, J. (2006). Learning to teach argumentation. *Research and development in the science classroom. International Journal of Science Education*, 28,235-260.
- Schwarz & de Groot, (2007). *Escalate: The withe book*. Universidad Hebrea de Jerusalén
- Toulmin, S. (1984). *An introduction to reasoning*. New York-London: Collier Macmillan Publishers.

GeoGebra y registros de representación semiótica - una posibilidad para la enseñanza de la trigonometría

Damasco Neto, J. R.

IFSC

Con base en la teoría de la representación semiótica (RRS), es posible desarrollar actividades que promuevan el aprendizaje de las funciones trigonométricas para los estudiantes de secundaria? Objetivo general Verificar si, del punto de vista de la teoría de RRS, se pueden crear situaciones donde los estudiantes aprenden la temática de las funciones trigonométricas utilizando el GeoGebra. Objetivos específicos 1) estudiar lo software GeoGebra y su adecuación para la enseñanza de las matemáticas de acuerdo a la teoría de RRS. 2) verificar si una secuencia didáctica que utilice lo GeoGebra, basada en los preceptos de Duval, ayuda a los estudiantes en la comprensión de las funciones seno, coseno. Esta investigación fue realizada por Roque durante su maestría bajo la orientación del Moretti en el programa de post-grado en educación científica y tecnológica de la universidad federal de santa catarina. Su punto de partida fue la curiosidad del investigador por el uso del computador en las clases de matemáticas con el fin de promover una enseñanza en una forma diferente de aquella que se suele hacerse en el tablero y papel. Además, se pretendía disminuir la pasividad de los estudiantes en las clases, y así permitirles que formularan hipótesis y las probaran en un entorno sistematizado. Para esto, se buscó, en el ámbito cognitivos, teorías que mostraran la forma en que un individuo tiene acceso a un cierto conocimiento de las matemáticas. Se adoptó, entonces, como referencia, la teoría de la RRS, ya que está relacionada al funcionamiento cognitivo del pensamiento. Según Duval (2003) diversos registros deben ser movilizados para que los objetos matemáticos no sean confundidos con sus representaciones, y tal vez siendo reconocidos en cada una de ellas.

El uso de símbolos, gráficos, tablas e incluso el lenguaje natural es señalado por Duval (2003) como formas de representar un objeto matemático. También señala que las diferentes representaciones tienen un contenido diferente. Cuando un estudiante es capaz de llevar a cabo los tratamientos y las conversiones de una representación, se cree que haya entendido el concepto y las características de cada una de sus representaciones. Para proponer una secuencia didáctica, usando el computador para el estudio de las funciones trigonométricas, bajo la perspectiva de la RRS fue necesario ver si las actividades propuestas y los componentes de software ofrecían recursos para que el alumno entrara en contacto con los diferentes RRS de las funciones trigonométricas y sus consecuentes conversiones. Así se concluyó que el GeoGebra, por ser un software gratis de matemática dinámica que reúne recursos de geometría, álgebra y cálculo sería el más adecuado para esta propuesta de trabajo. En este entorno informático de geometría dinámica los objetos pasan a adoptar representaciones mutables, diferente de los tradicionales ambientes de "lápiz y papel" o de "tiza y tablero". Este dinamismo se puede hacer através de la manipulación de los objetos en la pantalla del computador. A diferencia de otros software de matemáticas, donde el usuario interactúa sólo con la representación geométrica o algebraica, el GeoGebra permite manipular las diferentes representaciones, ajustándose a la teoría de RRS, ya que promueve la operación de conversión entre registros que según Duval es crucial para el aprendizaje de las matemáticas.

A través de conversaciones con los maestros y de estudios anteriores sobre la enseñanza de la trigonometría, fue posible constatar las concepciones y dificultades de los estudiantes con respecto a la temática. Estos datos justificaron la investigación y confirmaron que los RRS eran ideales para direccionar una propuesta de actividades procurando superar los desafíos en la enseñanza de la trigonometría. La investigación se dividió en tres etapas: en primer lugar se estudió la teoría de la RRS y cómo las tecnologías de la información y la comunicación (tic) auxilian la enseñanza de las matemáticas. Seguidamente se buscó, en investigaciones del área de la educación matemática que utilizaban las tic, un software capaz de responder a los objetivos del trabajo. Así comenzó la segunda etapa que consistió en elaborar y experimentar las actividades basadas en estudios anteriores. Durante el desarrollo del experimento se recogieron datos a través de observaciones, encuestas, y entrevistas, en fichas de trabajo entregadas en cada clase y en los archivos guardados por los alumnos en GeoGebra. Este software cuenta con todos los pasos seguidos por el alumno en el desarrollo del ejercicio, y permite al usuario verlos nuevamente. Después de la parte experimental se pasó a la última etapa, que utilizando los datos recopilados se inicia el proceso de validación de hipótesis.

En cuanto a los resultados, podemos destacar algunos puntos: En primer lugar, se hizo evidente que la aplicación de una herramienta computarizada, debe ser íntimamente asociada a una metodología propuesta; ya que la herramienta en sí misma no garantiza la efectividad en el proceso de aprendizaje. Es evidente que el software GeoGebra es un laboratorio que permite a los estudiantes participar en una situación de “hacer matemática” ya que allí ellos experimentan interpretan, visualizan, hacen conjeturas, sustraen y generalizan. Todo esto utilizando el RRS que consideren más apropiado para la problemática sugerida. También fue notable que los participantes superaron algunas dificultades comunes de la enseñanza de la trigonometría, por ejemplo, entender la relación entre los puntos sobre el círculo trigonométrico y los puntos de la función seno a través de la construcción del círculo trigonométrico en el software y la asociación de sus puntos con los puntos en el plano cartesiano. Otra observación importante es que el GeoGebra permitió la manipulación dinámica de los RRS de la función trigonométrica en poco tiempo, en forma diferente de un gráfico construido en ambiente lápiz y papel.

Referencias

- Brosseau, G. (1983) Lês obstacles épistémologiques et lês problèmes em mathématiques. RDM, v. 4, n. 2, p. 165-198.
- Cruz, Donizete G. A (2006) utilização de ambiente dinâmico e interativo na construção de conhecimento distribuído. Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática "Conhecimento e Inclusão Social",. Disponível em <http://www.fae.ufmg.br:8080/ebapem/completos/06-11.pdf>.
- Duval, R. (1993) Registros de representation sémiotique et fonctionnements cognitif de la pensée. Annales de didactique et Sciences Cognitives, vol. 5. IREM – ULP, Strasbourg, Sessões 1 e 2. DUVAL, R. – Registros de representação semióticas e funcionamento cognitivo da compreensão em matemática. In: Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica. (Organizadora Sílvia Dias Alcântara Machado).

- Campinas, SP; Papirus; Godoy, L. F. S. (2003) Registro de representação da noção de derivadas e o processo de aprendizagem. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)- Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Centro de Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo/SP: PUC-SP, 2004.
- Hohenwarter, Markus e Lavicza, Zsolt. (2007) Mathematics Teacher Development with ICT: Towards an International GeoGebra Institute. Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics. Disponível em <http://www.geogebra.org/publications/2007-BSRLM-IGIPaper-Nov.pdf> KOKOL-VOLJC, Vlasta. Use of Mathematical Software in Preservice Teacher training: The Case of DGS. Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics, 2007. Disponível em <http://www.bsrlm.org.uk/IPs/ip27-3/BSRLM-IP-27-3-10.pdf>
- Moretti, Mércles T. (2002) O papel dos Registros de Representação na Aprendizagem de Matemática. Contra Pontos - Revista de Educação da Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, n.6, set/dez.
- Preiner, Judith. (2008) Using Dynamic Mathematics Software to Mathematics Teachers: the Case of GeoGebra. Dissertação em Educação Matemática, Faculdade de Ciências Naturais, University of Salzburg, abril de 2008. Disponível em <http://www.geogebra.org/publications/jpreiner-dissertation.pdf>
- Pretto, Nelson L. ; Andrades, Simony A. (2002) - A Internet e os desafios para os professores. Revista Acesso, São Paulo, v. 16, n. 16, p. 31-38.

Upheaval and Change in a Community of Practice of teachers adding a disruptive technology to their classrooms: The tale of a BYOD 1:1 implementation for sixth and seventh grades

Fincher, D.

Pepperdine University

Fincher, B.

University of Arkansas

An American international school in South America started a BYOD (Bring Your Own Device) pilot where sixth grade students (eleven to twelve years old) brought their own "devices" (netbook equivalent or better) to start a 1:1 program. The school went from proposal to pilot in eleven school weeks. The BYOD programs was then rolled out to grades six and seven the following semester. While the pilot teachers, every one of whom taught the sixth grade students, had agreed to the pilot, their actions showed varying levels of support, ranging from enthusiastic leaders to subversive resisters. However a key meeting, analyzed through a community of practice lens, was crucial in helping resisters become supporters, if not enthusiasts. As the program rolled out to an additional grade, with new teachers who had not been involved in the pilot, experienced teachers who had just hired, and newly-hired experienced administrators who had not been involved in the pilot, the program ran into additional obstacles in governance, professional development, and expectations as this community of practice encountered an expanded practice. In spite of this, the project was successful in that students were using more technology, and using it more effectively, than if project had not been started. We analyze the teachers' and administrators interactions through community of practice theory and using leadership theory for additional insight. In short, this is the tale of a community of practice developing an added practice as the classroom became technologically rich while the school environment underwent a change in governance, and the stresses that resulted from that change. These events happened in one school but it could have been any school, and it illustrates, in an actual situation of advanced technology integration in a school, the challenges--as well as successes that were viewed by some as failures--through the process.

The methodology is a case study, using the writings of the community members involved in the changes, as well as the logs of meetings and discussions.

While much of the literature on teaching with technology focuses on activities for students, and on explaining the "advantages", e.g., 21st century skills, or on exhortations for teachers to "integrate," seldom does the literature look at a case study of how this happens. The focus on this is to examine the issues, fears, and prejudices as teachers develop new capacities within their community of practice, the tensions that arise, and how technology integration in education can be successful, even when the conventional wisdom says it is not. The TPACK model was the model used for providing the teachers with concepts about technology integration in their classrooms. We use the community of practice model to examine how

teachers learned to integrate, and how even those who viewed themselves only marginally technologically competent found they were much more advanced than they expected. We use a leadership model to examine the successes, challenges, conflicting requirements, and missteps of the leaders. We will also examine how students still "won" by looking at Bereiter's concept of knowledge creation.

References

- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Bolman, L. G., & Deal, T. E. (2003). *Reframing organizations: artistry, choice, and leadership* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge [England]; New York: Cambridge University Press.
- Collins, J. (2005). Level 5 Leadership: The Triumph of Humility and Fierce Resolve. *Harvard Business Review*, 83(7/8), 136-146.
- Harris, J. B., & Hofer, M. J. (2011). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Action: A Descriptive Study of Secondary Teachers' Curriculum-Based, Technology-Related Instructional Planning. [Article]. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(3), 211-229.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. Retrieved from <http://www.tcrecord.org/>
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. Retrieved from doi:10.3102/0013189x015002004
- Supovitz, J., Sirinides, P., & May, H. (2010). How Principals and Peers Influence Teaching and Learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(1), 31 -56. doi: 10.1177/1094670509353043
- Wenger, E., McDermott, R. A., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge, U.K. ; New York, N.Y.: Cambridge University Press.

Configuraciones didácticas en la enseñanza virtual de grado en la universidad

Camean, S; Gergich, M.; Imperatore, A.; López, S.; Schneider, D.

Universidad Nacional de Quilmes.

Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto de investigación “Transformaciones didácticas, culturales y tecnológicas: la educación superior en entornos virtuales ante la convergencia digital”, correspondiente a la convocatoria 2011/2013 de la Secretaría de Investigación de la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. El proyecto, que resulta una continuidad de los anteriores que el grupo viene desarrollando desde el año 2000, tiene como uno de sus propósitos describir, caracterizar y comprender los procesos de enseñanza y de aprendizaje que tienen lugar, específicamente, en entornos virtuales de formación universitaria de grado. Así, y en una primera etapa, el análisis se focaliza en aulas virtuales del programa Universidad Virtual de Quilmes (UVQ), que cuenta con seis carreras de grado universitario, aproximadamente 7.000 alumnos y más de 200 docentes. Para ello, se realiza una selección de aulas virtuales correspondientes a la oferta curricular de las distintas carreras de grado donde interesa observar, comprender y describir las estrategias que surgen en las prácticas pedagógicas mediadas en entornos virtuales (Barberá y Badía, 2004), asumiendo que el aprendizaje de los alumnos se relaciona con, y depende de, la calidad de las prácticas en las que participan dentro del aula (Coll y otros, 2008).

En tal sentido y desde un marco teórico inspirado en el constructivismo de orientación sociocultural, se concibe a los entornos virtuales como herramientas o instrumentos mediadores de la actividad mental constructiva de los alumnos y de los procesos de enseñanza (Wertsch, 1993). Desde estas perspectivas se releva e identifica la actividad conjunta llevada a cabo por profesores y alumnos alrededor de actividades, tareas y contenidos, en tanto promotores del trabajo y sostén del aprendizaje en el aula virtual. En un primer momento, lo observado son las tareas de enseñanza y las prácticas de aprendizaje de los estudiantes que quedan plasmadas vívidamente en el aula virtual (participación en foros, preguntas formuladas, trabajos producidos, intercambios varios, etc.).

Como resultado de estos procesos de observación se construyen provisoriamente una serie de dimensiones y subdimensiones que tienen como finalidad el análisis, comprensión y caracterización de la enseñanza en las aulas virtuales:

- a) Naturaleza de las disciplinas: • teóricas, • teórico-prácticas, • procedimentales, • si requiere demostración como la matemática. Lenguaje/s que se pone/n en juego.
- b) Formas de intervención docente - Intervenciones en foros y otros espacios públicos - Cómo es “la clase” - Cómo abre y cierra una intervención - Formas que asume la exposición didáctica (Sánchez y Leal, 2001) - Operaciones utilizadas en la argumentación - Espacios privilegiados de la acción docente - Diseño de secuencias didácticas - Estrategias de enseñanza utilizadas.
- c) Usos del material didáctico y bibliográfico - Diálogos que establece el docente con los materiales curriculares. - Utilización de los recursos propios de los materiales didácticos - Tareas que propone a los estudiantes en relación con los materiales.

- d) Diseño de actividades de aprendizaje - Caracterización de las actividades que propone el docente - Variedades de recursos de la plataforma - Periodicidad de la propuesta de actividades - Diseño colaborativo vs. individual vs. competitivo - Seguimiento de las actividades
- e) Propuestas de evaluación - Caracterización de las actividades de evaluación - Periodicidad - Objetivos de la evaluación - Herramientas y medios utilizados - Coherencia con las propuestas de actividades.
- f) Modos semióticos (Kress, 2005) - Caracterización de los elementos textuales y paratextuales. - Modos semióticos puestos en juego. - Usos de imágenes - Usos recursos hipermediales.

La metodología utilizada para abordar el problema objeto de estudio es cualitativa, enmarcada en el uso de las estrategias específicas de la etnografía virtual. Desde la mirada de Hine (2004), el desarrollo y la expansión de las nuevas tecnologías y específicamente de la red, no dependen de las propiedades intrínsecas de ésta, sino del uso y el sentido que le dan quienes participan en ella, ya sea como productores de espacios Web o como consumidores de los mismos. De esta manera, el proceso de investigación inicia con una etapa de indagación a través de la cual se identifican un conjunto de docentes que los estudiantes mismos caracterizan, a través de encuestas, como “experiencias interesantes de enseñanza”. A partir de estos datos se construye la muestra de quince aulas, que es también el resultado de sendos procesos de aproximación y negociación con los docentes responsables de las mismas, que se constituyen en figuras clave de la observación no participante que llevan adelante los investigadores del proyecto. A la manera de la grounded theory (Glaser, 1998), las dimensiones, categorías y conceptualizaciones son posteriores a la recolección por medio de la observación, y son construidas desde adentro de los procesos mismos de indagación. Para ello, los observadores intentan aprehender la complejidad de la vida en el aula virtual, sin mediaciones teóricas previas.

A partir del análisis que resulta de la aplicación de las dimensiones y subdimensiones elaboradas a posteriori del proceso de observación, se identifican ciertas regularidades que comienzan a dar cuenta de la existencia de ciertas “configuraciones didácticas” (Litwin, 2000) para la educación superior en entornos virtuales. Como parte de los resultados provisorios se identifican algunas de ellas: - Diversas nociones respecto de aquello que los docentes y los estudiantes reconocen como “clase virtual”: en sentido estricto (el texto o explicación verbal escrita que el docente presenta en el aula virtual) y en sentido ampliado (el conjunto de actividades, herramientas y procedimientos que componen las intervenciones de docentes y estudiantes durante el transcurso de, al menos, una semana) - La existencia de ciertos modelos de diálogo o relación entre el docente del aula y los materiales didácticos y bibliográficos que son parte de la misma, y que provisoriamente se han denominado modelo orquestal, solita y dueto, respectivamente. - El diseño de actividades que promueven distintos modos de abordar los contenidos, favoreciendo su apropiación a través de guías de lectura de la bibliografía, debates e intercambios, ejercitaciones, sistematización de información y uso de los recursos del campus Qoodle.

Referencias

- Barberá E.; Badía A.(2004), Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Madrid: Machado Libros

- Coll, C., Mauri, T.; Onrubia, J. (2008). “Análisis de los usos reales de las Tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural”, en Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1). Consultado el 19 de abril de 2010, en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>
- Glaser, Barney (1998) Doing grounded theory. Issues and Discussions. Sociology Press.
- Hine, Christine (2001) Etnografía virtual. Barcelona: Editorial UOC.
- Kress, Gunther (2005) El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación. Málaga, El Aljibe editorial. Litwin, E (2000) Las configuraciones didácticas. Buenos Aires, Paidós.
- Sánchez, E.; Francisco Leal (2001), “La explicación verbal: problemas y recursos” en: García - Valcarcel Muñoz Repiso, Ana (coord.) Didáctica universitaria, Madrid, La Muralla.
- Wertsch, J. (1993) La mente en acción. Madrid: Visor

Letramiento digital y el conocimiento: conflictos y desafíos en la construcción de un medio de educación en la era de Internet

Bertholdo de Andrade, S.

Universidad de Brasília

Pereira Souto Barreto, J.

Universidad Potiguar

Por medio del análisis de discursos y prácticas de letramientos, proponemos entender la construcción de medios educativos, en la liquidez actual, como una herramienta tecnológica en la construcción del conocimiento. Con este fin, hemos encontrado que la informática se está desarrollando en medio de numerosas propuestas, atractivas y emocionantes, y sugerencias para actividades de juego, dinámica de aprendizaje, siempre cubierto de los procedimientos que se traducirá en la formación de prácticas transformadoras para el/la profesor/a. Se entiende que esta construcción del conocimiento está en constante cambio, permeado por la empatía, la interacción, el intercambio, la autonomía, la complicidad, los efectos, y en este sentido, hay una reinención de la subjetividad en la práctica del docente en el aula. Este trabajo forma parte de los estudios teóricos del Nuevos Estudios del Letramiento, con las contribuciones teóricas de (Street, 1984) y los estudios de Medios y Comunicación (Braga y Calazans, 2001) sobre la subjetividad en la construcción del conocimiento. Investigamos, aún, como la tecnología, así como el lenguaje, moldea y organiza la relación profesor/a, alumnos/as, autores/as y, al mismo tiempo, es moldeado y organizado por estas fuerzas (profesor/a, alumnos/as, autores/as) por medio del uso del lenguaje (Buzato, 2006).

En la perspectiva de un punto de vista metodológico, utilizamos el Análisis Crítico del Discurso (Magalhães, 2004 y Fairclough, 2001) con el fin de investigar cómo la educación en medios en la era de Internet, el discurso social que construye la subjetividad de la práctica para la producción de los maestros/as que son necesarias para el siglo XXI. Tomar como objeto de estudio de los textos multimodales, publicado por la revista "Nova Escola", que indican los diferentes modos de aprehensión de las prácticas educativas. Además, buscamos analizar las formas predeterminadas que la revista trae para el planeamiento de las clases y como esto influye en la construcción del conocimiento.

Como hipótesis, tenemos que los medios de comunicación educativa, la era de Internet, están dotadas de un conocimiento de las luchas y los desafíos que contribuyen a la construcción de un letramiento digital inherente a las prácticas discursivas de los/las profesores/as en el siglo XXI como una maraña de subjetividades transgresora, autónoma y responsable. Comprendemos que los discursos que la revista "Nova Escola" trae cerca de las nuevas tecnologías para constructo del conocimiento cambian las prácticas sociales en los eventos de clase. Sin embargo, analizamos críticamente, por medio del ACD, como el discurso midiático puede transformar las prácticas discursivas de los/las profesores/as.

Referencias

- Braga, J.L & Calazans, R. (2001) Comunicação e Educação. São Paulo: Hacker.
- Buzato, M. E. K. (2001) "Sobre a Necessidade de Letramento Eletrônico na Formação de Professores: O Caso Teresa". In: Cabral, L.G, Souza, P., Lopes, R. E.V. & Pagotto, E.G (Org.) *Linguística e Ensino: Novas Tecnologias*. Blumenau: Nova Letra: 229-267.
- Fairclough, N. (2001) *Discurso e Prática Social*. Trad.: Izabel Magalhães. Brasília: Ed. Universidade de Brasília.
- Magalhães, I. (2005) *Critical Discourse Analysis And The Semiotic Construction of Gender Identities*. D.E.L.T.A., 21: Especial, (179-205).
- _____. (1995^a) *Práticas discursivas de letramento. A construção da identidade em relatos de mulheres*. In A. B. Kleiman (Org.). *Os significados do letramento*. Campinas, SP: Mercado de Letras.

Paulo Freire meets the Internet in Los Angeles: Critical Basic Literacy Development and Latino Immigrants through online lessons

Valadez, C.

University of California, Los Angeles

Ruiz, A.; Riddle, M.

Centro Latino for Literacy

Not knowing how to read and write is a critical handicap in today's world. An estimated 1/6 of the world's adult population lacks this essential skill, and among these 2/3 are women. (UNESCO, 2010). In the United States this is problem seldom makes the headlines. But, in this country, which is heavily print-dependent, many immigrants from Third World rural communities face daunting challenges because they are not literate, in any language. Among Latino immigrants 10 to 15 percent never had the opportunity to attend school in their home countries. In Los Angeles County alone, in California, there are over 202,000 Latino adults who do not read or write (Pastor, 2006). Spanish is the native language of the majority of these adults, but significant numbers speak one or more of the 100- plus indigenous languages of Mexico and Central America as their native tongue. Few people among these groups of residents speak English well. Without the ability to read and write, non-literate youth and adults face enormous obstacles and indignities: English classes are frequently incomprehensible; work opportunities are limited; if they have school-age children, their involvement with their children's education is severely hampered; employers may take advantage of them.

These Latino adults commonly suffer from lack of independence; they do not have a voice; they do not have the tools to navigate a highly literate world; and the limited income at their reach may seem a perpetual destiny. For 20 years, Centro Latino for Literacy (CLL), a non-profit community-based organization, has creatively sought to make literacy accessible to those Latinos who so urgently need it and want it. The program began as a paper and pencil and chalkboard program, with Paulo Freire-inspired curriculum, using generative words and phrases. The modest-sized staff could not respond to the avalanche of seekers of those lessons. This demand led to placing the lessons on a compact disk –but such approach met mediocre success. The third iteration of the program was conversion into an on-line program. This version of the program has been formalized with the name LEAMOS PC (Lemos, por computadora—Let's read, by computer). With the above combination of approaches, CLL has to date taught over 3,500 adults to read and write. The curriculum and the training of tutors are based on models of teaching and learning among adults tested and adjusted across a series of evaluation studies (Valadez, 2009). It bears mentioning that following acquisition of basic literacy skills, this same community center provides three other stepping-stone programs towards the goals of English fluency and improved quality of life.

The program curriculum consists of a series of lessons building reading and writing skills based on high frequency words that have personal and emotional significance to the focus adult

learners. E.g. Educación is the first word in the program. (Most of the learners' childhood circumstances had hindered their access to schooling. Educación, here roughly translates to schooling) The critical basic literacy program is accessed by the learners through a personalized on-line computer account. The learners are provided initial instructions for the use of the computer, how to create their log-in password, and how to access the program. The training model, based on cognitive and socio-cultural theories, was tested through beta and pilot phases. The lessons are supported by audio instructions, delivered through personal earphones. (The presentation will demonstrate a sample lesson.) There is an accompanying student workbook for writing exercises specified by the lessons. The presentation will include a brief report on the Los Angeles County-Wide Literacy Campaign which yielded awareness of the need, the existence of the Leamos program, and the recruitment of numerous community-based organizations to become engaged in offering the Leamos program in their neighborhoods.

Results --Towards serving a global need The research on the LEAMOS program, directed by Centro Latino for Literacy, based in Los Angeles, California, includes data on the following: a)The learners seeking basic literacy skills. b) Rate and nature of acquisition of reading and writing skills across the six months of the program. c) The retention rates, incomplete rates and follow-up interviews with the completers and the leavers before completion, and d) personal impact on the learners-- both completers and non-completers, e) impact on the literacy development providers. The presentation will include data on the participants across 2009 and 2010. By all measures, accessing literacy is changing lives (Valadez, 2009, 2000; Williamson et al. 2003). The Leamos pc program and its delivery system together have proven to be a boon to individuals and to communities. At the present time, there are partner sites in some 20 partner community centers in Los Angeles county, in the several places across California and in a few places in Latin America. The ICT makes possible for this type of program to respond to the urgent global need for literacy. Leamos is a pioneer program in Spanish, The model can likewise serve other languages.

References

- Diamond, B.J. & Moore. M.A., (1995). *Multicultural Literacy, Mirroring the Reality of the Classroom*. Longman publisher.
- Holmes, J. (2006). Workplace narratives, professional identity and relational practices. In, de Fina, A, D. Schiffrin, & M. Bamberg (Eds.), *Discourse and Identity*, Cambridge University Press, Pp. 166-187.
- Pastor, M. (2006). *American Communities Survey for 2005 & 2006*. University of Southern California, Center for the Study of Immigrant Integration.
- Prins, E., & Schafft, K.A., (2009). Individual and Structural Attributions for Poverty and Persistence in Family Literacy Programs. *Teachers College Record*, vol 111, No 9. P. 2280-2310.
- Silver-Pacuilla, H. & Reder, S. (2008). What threshold exists for the skills adults need for independent online learning?. Washington, DC. National Institute for Literacy.
- Wiley, T. G. (2005). *Literacy and Language Diversity in the United States*, second edition. Center for Applied Linguistics

- Williamsin, T., Inbrosio, D., & Alperovitz (2003). *Making a Place for Community: Local Democracy in a Global Era*. New York & London: Routledge, a Taylor & Francis group.
- Valadez, C.M. & M. A. Cajina (2000). *Redefinitions of Identity: Inner City Women in Critical Basic Literacy programs*. Tejeda, C. & C. Martínez (Eds.). *New Directions in Critical Chicana(o)/Latina(o) Scholarship*. Hampton Brown Publishers.

Telecentros Universitarios en Honduras: un modelo innovador para la equidad en educación superior y reducir brecha digital

Quintanilla Acosta, M.

UNAH

Los Telecentros Universitarios es un proyecto innovador que busca establecer un modelo que aproveche las posibilidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TICs, la innovación educativa y tecnológica y las alianzas estratégicas entre diversos sectores de la sociedad para ofrecer educación virtual con calidad y pertinencia y aumentar la equidad educativa en la educación superior y la alfabetización digital en Honduras.

Objetivos:

- Contribuir a la democratización y equidad de la educación superior y digital con calidad y pertinencia aprovechando las posibilidades de la TICs.
- Atender necesidades de educación superior de sectores de la población urbana y rural que presentan dificultades para el acceso a la educación universitaria presencia.
- Establecer alianzas estratégicas, con instancias del Estado, gobiernos municipales y fuerzas vivas de las regiones del país que potencien el funcionamiento de un Telecentro Universitario.
- Fortalecer la vinculación universidad sociedad a través de actividades de formación continua, científicas y culturales que puedan tener como soporte tecnológico y físico el Telecentro Universitario.

Se desarrolla un marco contextual sobre la situación de la educación superior en Honduras y las políticas académicas, que en el marco de la reforma la UNAH impulsa: redes educativas, la bimodalidad, modelo de educación virtual, las líneas prioritarias de la reforma académica y modelo educativo.

Como sustento teórico se desarrollan las siguientes líneas temáticas: 1. Tecnologías de la Información y Comunicación y su impacto social y educativo No cabe duda que el Siglo XXI se caracteriza por un acelerado desarrollo de las TICs, revolución tecnológica que ha impactado las distintas áreas de la vida del ser humano, generando nuevos retos y desafíos que para enfrentarlos habrá que desatar la creatividad y las innovaciones que permitan aprovechar esta era digital que ha dado paso a la Sociedad de la Información, el Conocimiento y el Aprendizaje. 2. Educación virtual y entornos virtuales de aprendizaje Las TICs también han permeado la educación a distancia, modalidad educativa que mediatiza la mayor parte del tiempo, la relación pedagógica entre quienes enseñan y quienes aprenden, a través de diferentes medios y estrategias.

Con el desarrollo de las TICs la EaD ha pasado de modelo didáctico impreso al modelo informático-telemático y con ello ha pasado a la educación virtual. 3. Los Telecentros Universitarios Un telecentro puede contribuir a romper algunas de las más importantes barreras que hoy detiene el desarrollo social, educativo y económico de poblaciones

marginadas, especialmente en áreas rurales, permitiendo llevar educación de calidad a nivel superior a poblaciones alejadas de entornos universitarios presenciales. Innovación El modelo de Telecentro Universitario y educación virtual abandona la concepción tradicional del espacio físico como único ambiente de aprendizaje por un espacio tecno pedagógico de acceso a la tecnología y conectividad, donde el proceso formativo se lleva a cabo a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje, desarrollados bajo un enfoque pedagógico, centrado en el estudiante con énfasis en el diseño formativo y sustentado en los principios fundamentales de la educación virtual de calidad. Un telecentro universitario se conciben como un espacio tecno-pedagógico donde los alumnos tienen acceso a las TICs, situado en una comunidad urbana o rural y que garantiza una conexión a través de la cual se proporciona educación en línea a una población que por circunstancias especiales (geográficas, económicas, sociales, laborales, etc.) tiene limitaciones de acceso a programas presenciales de educación superior. Asimismo, los primeros entornos de aprendizaje en línea desarrollados en el país.

- Se llevó a cabo un diagnóstico sobre la situación en cuanto acceso de la educación superior en el país y la población atendida por la UNAH y las diversas instituciones de educación superior.
- Se revisaron experiencias innovadoras en Iberoamérica sobre modelos de educación virtual y se establecieron convenios con la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Se redactó el proyecto piloto innovador que posibilitara una intervención educativa innovadora mediada por las TICs.
- Se establecieron las alianzas estratégicas: UNAH, gobiernos municipales, fuerzas vivas de las comunidades y Congreso Nacional.
- Se gestionó el financiamiento.
- Se capacitó al equipo multidisciplinar para desarrollo de los Entornos Virtuales de Aprendizaje.
- Desarrollo y validación de entornos virtuales de las asignaturas de las carreras seleccionadas a ofertar. • Se diseñó curso propedéutico para estudiantes.
- Se gestionó y se implementó a docentes en “Asesoría en Línea”.
- Implementación de la oferta educativa en línea: Licenciatura en Pedagogía y el Técnico Universitario en Micro finanzas.

Resultados obtenidos/ esperados: A un año, el proyecto ha permitido que ciento ochenta y tres alumnos tengan acceso a la educación superior. Aproximadamente el 80% es del sexo femenino.

- Dos Telecentros Universitarios funcionando en dos zonas del Valle de Sula del país donde no había presencia de la UNAH, constituyéndose en los dos primeros telecentros universitarios en el país.
- Por inaugurarse un tercer Telecentro en el Valle de Sula y un cuarto Telecentro en una zona con amplia población indígena.
- En proceso la creación de tres Telecentros más en zonas donde la presencia universitaria es nula o limitada.
- Adecuación a la modalidad en línea de dos carreras a nivel de grado.
- Desarrollados e implementados y validados un curso propedéutico para el aprendizaje en línea.
- Desarrollados 19 entornos virtuales de aprendizaje.

- Implementados 10 cursos, cinco de los cuales ya han sido evaluados y están en proceso sus planes de mejora.
- En proceso desarrollo de 20 nuevos entornos de aprendizaje.
- Un programa institucional de capacitación docente y estudiantil, para el desarrollo de las competencias tecnológicas y pedagógicas para la docencia y el aprendizaje en línea.
- Cerca de 80 docentes capacitados para docencia en línea. En proceso la consolidación de un modelo que permitirá aumentar la equidad en educación superior cuya cobertura actual es de apenas 16%, unos 150 mil jóvenes con acceso a educación universitaria. Más de 40 docentes capacitados para el diseño y desarrollo de contenidos para asignaturas en línea o B-learning. Un equipo multidisciplinar consolidado para el diseño y desarrollo de asignaturas en línea. Alianzas estratégicas nacionales e internacionales.

Referencias

- Casamayor, G., Alós, M., Chiné, M., Dalmau, O., Herrero, O., Mas, G., y otros. (2008). La formación on line: una mirada integral sobre el e-learning y b-learning . Barcelona: Graó, de IRIF, SL.
- Del Moral Pérez, M. E., & Rodríguez González, R. (2008). Experiencias Docentes y TICs. Barcelona: Octaedro.
- García Arieto, L., Ruiz Corbella, M., & Domínguez Figaredo, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. En L. García Arieto, M. Ruiz Corbella, & D. Domínguez Figaredo, De la educación a distancia a la educación virtual (págs. 264-266). Barcelona: Ariel, S.A.
- García Arieto, L., Ruiz Corbella, M., & Domínguez Figaredo, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. En L. García Arieto, M. Ruiz Corbella, & D. Domínguez Figaredo, De la educación a distancia a la educación virtual (págs. 247-248). Barcelona: Ariel, S.A.
- Joseph M. Duart, A. S. (2005). Aprender en la virtualidad. Barcelona, España: Gedisa.
- Prieto Castillo, D. (2009). Planificación, seguimiento y evaluación de proyectos de educación a distancia. Argentina.
- Proenza, F. (2001). Recuperado el enero de 2011, de La sustentabilidad de los Telecentros: mitos y oportunidades: http://www.imaginar.org/telecentros/sostenibilidad/viabilidad_telecentros.pdf
- Proenza, F., Bastidas, R., & Montero, G. (2001). Telecentros para el desarrollo socioeconómico rural en América Latina. Recuperado el mayo de 2010, de <http://iadb.org/regions/telecentros/index.html> Universidad Autónoma de Chiapas. (2009).
- Educación a Distancia.UNACH. Tuxtla Gutiérrez: UNACH. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2009).
- 'La Vinculación Universidad Sociedad. Tegucigalpa. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2009).
- El modelo educativo de la UNAH. Tegucigalpa. Universidad Nacional Autónoma de honduras. (2005).

- Plan General para la Reforma Integral de la UNAH. Tegucigalpa. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2008). Redes Educativas para la Gestión del Conocimiento. Tegucigalpa.

Potenciació del treball de projectes en equip i el seu seguiment tutoritzat en l'entorn virtual moodle

Feliu Torruella, M.; Sallés Tenas, N.

Universitat de Barcelona

En el marc de les competències transversals que s'han establert per als estudis de grau de la Universitat de Barcelona, s'esmenta la necessitat de desenvolupar el compromís ètic, la capacitat d'aprenentatge i responsabilitat, el treball en equip i la capacitat creativa i emprenedora. Aquestes competències són plenament treballades a partir de metodologies d'elaboració de projectes en equip però tanmateix aquestes dinàmiques, si es vol aconseguir un resultat òptim, impliquen una elevada càrrega de treball i una dificultat de seguiment per part del professorat. Al mateix temps, l'alumnat busca estratègies per superar el treball en grup però no acaba aconseguint els objectius plantejats pels docents.

Per altra banda, les noves tecnologies, en aquest cas el campus virtual, que ja estan plenament instaurades dins les pràctiques habituals a l'aula, se'ns haurien d'oferir com a eines necessàries per a poder fer els seguiments pertinents d'una manera més eficaç tant per professors com per alumnes. En aquest sentit, doncs, en la comunicació presentarem un projecte d'innovació docent que estem desenvolupant, en el qual s'estan creant els mecanismes requerits per impulsar i donar sentit el treball en equip en contextos universitaris i que a més, tindrà com a resultat el disseny d'un entorn virtual adequat per fer-ne el seguiment convenient. El resultat d'aquest projecte hauria de servir per a tots els ensenyaments de la Universitat, i fins i tot en cursos anteriors, i per a qualsevol mena d'assignatura ja que creiem que pot ser un benefici per a tots en tant que s'adapta a les necessitats reals del nou context d'ensenyament universitari.

Objectius:

- Implementar la metodologia d'elaboració de projectes en equip a les diferents assignatures com a eina de foment de les competències transversals.
- Dotar de significat sòlid el treball en equip per la formació integral del individu i per a la futura inserció laboral.
- Adequar les eines i els recursos tecnològics per a l'optimització de l'elaboració del treball i el seguiment de l'alumnat
- Potenciar el campus virtual com a espai de diàleg permanent entre iguals i entre professorat i alumnat.

En el decurs de l'experiència com a docents de diferents màsters en la seva modalitat on line, hem pogut anar estudiant i veient quines són les maneres més adequades per establir una relació amb l'alumnat a través d'internet, a fi que es generin un bons processos d'ensenyament-aprenentatge. Així, a través de les enquestes a l'alumnat i de l'estudi del marc teòric en comunicació i neurociència de l'aprenentatge hem pogut detectar què és allò que els alumnes consideren com a positiu en el seu aprenentatge on-line i al mateix temps hem pogut observar les mancances que aquest tipus d'ensenyaments tenen. Per altra banda, l'experiència adquirida en la docència on-line ens permet veure el potencial didàctic de l'aplicació d'aquestes eines en l'ensenyament presencial. Podríem dir que especialment hi ha un gap en l'adquisició

de les competències de treball en equip i del seu seguiment per part del professorat. El nostre marc teòric, per tant, té dos eixos de treball fonamentals, per un cantó l'estudi dels processos cognitius i competencials inherents en el treball en equip i per un altre cantó l'anàlisi de les potencialitats dels recursos tecnològics per millorar la docència.

El projecte es desenvolupa en diverses fases. Les primeres fases, han estat de recopilació i estudi de l'experiència docent on line. En les següent està plantejat avaluar i detectar les necessitats que genera el treball en equip per part de l'alumnat. Detectar les necessitats per part del professorat a l'hora d'implementar el treball de projectes. Estudiar les implicacions cognitives de l'aprenentatge en equip. Dissenyar l'espai per a fer el seguiment del projectes, ja sigui al campus o en el suport virtual que sigui més pertinent. Crear els models i pautes que pugui necessitar l'alumnat per orientar-lo en les tasques genèriques d'elaboració de projecte. Crear el protocol d'actuació del professorat per implementar el treball de projectes a l'aula. Analitzar dels resultats obtinguts.

Uns dels resultats que esperem a partir d'aquesta experiència és poder conèixer molt més els processos que intervenen en l'aprenentatge dels nostres alumnes i així crearem una eina dins el campus virtual a fi de seguir avançant en la línia de creació d'estratègies d'innovació docent que millorin les tasques tan d'alumnat com de professorat.

Referències

- Blakemore, S. J.; Frith, U. (2006): *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Barcelona, Ariel.
- Morgado, I. (2006): *Emocions i intel·ligència social. Una alianza entre els sentiments i la raó*. Barcelona: Mina.
- Ortiz, T. (2009): *Neurociencia y educación*. Madrid. Alianza editorial.
- Sallés, N.; Coma L. (2010): *Recursos y materiales didácticos interactivos*.
- A Santacana; J.; Martín, C.: *Manual de museografía interactiva*. Gijón: Trea.
- Trepal, CA; Feliu, M. (2007): "La enseñanza y el aprendizaje de la historia mediante estrategias didácticas presenciales con el uso de nuevas tecnologías", *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, núm 21.

Una experiencia de uso del facebook como herramienta comunicativa en la licenciatura

Rocha Silva, M.

Universidad de Colima

Los conceptos macros que sustentan la propuesta son:

- Tecnología-Educación-Comunicación. El concepto de tecnología el concepto es abordado desde una perspectiva amplia que engloba a las llamadas Tecnologías de la Comunicación y la Información, por lo que desde aquí ya se está uniendo a otro de los conceptos, que es el de Comunicación. No se podría unir a este último concepto sin hablar de Sociedad de la Información y de las redes en Internet “donde los individuos interactúan, comúnmente a través de perfiles que (re)presentan su persona pública (y su red de conexiones) a otros” (Acquisti & Gross, 2006:2).
- Educomunicación. El concepto en el cual se inserta este trabajo es el de educación, pero desde una perspectiva actual, centrada en el desarrollo de las habilidades del estudiante y por lo tanto lleva implícita la unión con l TIC.

Aunque actualmente existen muchas redes sociales y todas ellas tienen usuarios, este proyecto toma en cuenta una red social: Facebook, una herramienta que permite el intercambio de información principalmente de corte social almacenada en una plataforma tecnológica. Si bien Facebook no educa como tal, si puede ser una herramienta que facilite el aprendizaje. Una de las ventajas que presentan en el escenario de la educación una vez superado el acceso material (hablando de infraestructura y conectividad), tienen que ver con la posibilidad desde la escuela de impulsar el acceso mental (que se da a través del interés social) y contribuir al desarrollo de habilidades de uso, entendida como la apropiación práctica en procesos mediáticos, sociales, que en algún momento puedan ser apropiados en el ámbitos educativo.

Cabe mencionar que Facebook, es una plataforma socio- tecnológica que permite desarrollar recursos de escritura hipertextual, soporte multimedia, comentarios, almacenamiento de imágenes, proposición de enlaces relacionados, entre otras funciones.

Como otras herramientas que se han incorporado a la educación, Facebook, no nació con fines de enseñanza, sino con fines sociales; sin embargo es posible generar prácticas funcionales para extender el contexto presencial del aula, y servir para que los estudiantes trabajen desde casa o desde el aula prácticas de consumo y producción mediáticas. Aquí bien cabe recalcar que “la expansión de la innovación tecnológica, en el entorno cotidiano de la escuela y de los adolescentes, no implica necesariamente un determinismo tecnológico o una sumisión automática a las exigencias de su racionalidad, de sus ritmos y de sus lenguajes” (Ortuzar y Regis, 2006); sin embargo sí permite que estos intereses depositados en la plataforma sean aprovechados por los profesores.

Y cabe preguntarse: ¿Por qué no usar algo que ya es parte de la cotidianeidad de los estudiantes como estrategia de aprendizaje basado en el estudiante? ¿No es eso ya parte de centrarnos en ellos, de mirar a través de sus intereses y aprovecharlos para construir aprendizaje? En este sentido, usar el Facebook para la clase, significa tomar los espacios que ya fueron tomados por

los jóvenes y ver de qué manera podemos utilizarlos en la educación. Y así aprovecharnos de lo que ya los jóvenes usan en su cotidianeidad.

Desde estos presupuestos nos planteamos la hipótesis de que el Facebook puede ser una herramienta de apoyo en la enseñanza.

El objetivo general es la implementación y análisis del Facebook como herramienta comunicativa con estudiantes de la Licenciatura en Comunicación dentro parte de la asignatura de Nuevas Tecnologías y con base en ello elaborar una propuesta educativa de incorporación de esta TIC en el ámbito universitario.

Para realizar el seguimiento se ha recogido datos cualitativos y cuantitativos utilizando distintas técnicas: Encuesta/Análisis de contenido/Observación participante-Protocolo de observación/ Cuestionario/Matrices/Maxqda/.

A partir del conocimiento de las partes que integran el Facebook se bajó la información del Muro y de los INBOX (correo en la bandeja personal) a través de una herramienta propia del Facebook que está en la parte de configuración y que la envía directamente al correo, con esta información y el programa Maxqda fue posible realizar un análisis de lo vertido en estos apartados, un análisis de contenido, con el objetivo de sacar las frecuencias sobre el tipo de mensajes que se intercambian entre los alumnos y el profesor y ver, a partir de este, si esa comunicación fue útil para el logro de los objetivos de aprendizaje de la asignatura. Además se realizaron preguntas (cuestionario online) a los estudiantes, a través del mismo grupo en el Facebook. El mismo Facebook te organiza los resultados, te da las frecuencias y las graficas.

Por último, también se hizo un diario, en el que se señalaba quién participa (nombre del alumno), número de participaciones, tipo de participaciones, a manera de registro de diario de campo.

La aplicación de los instrumentos y el registro de los datos, van esbozando los siguientes resultados:

Lo bueno:

- Inmediatez. La información se vuelve de fácil acceso y resulta sencillo estar informado en lo que concierne a la clase. El intercambio de mensajes es en tiempo real y los mismos alumnos pueden responder las dudas que se tengan sobre la materia y/o trabajos escolares.
- Pertenencia. Te da un sentido de pertenencia el ser parte de un grupo con intereses en común.
- Interactividad. No sólo es el intercambio de textos, también hay imágenes y aplicaciones lo que hace el proceso comunicativo más dinámico.
- Práctico. Es de fácil acceso y gratuito. Además, puede configurarse para la mejor comodidad de los integrantes del mismo.
- La relación profesor-alumno se vuelve más amena y cercana.

Contras:

- Al ser una plataforma con tantas utilidades (aplicaciones), pueden servir como distractor para el alumno.
- Esta red social aún no tiene un espacio fragmentado para que sea exclusivamente para uso escolar, esto repercute en que cuando estás conectado en el grupo de Nuevas Tecnologías, también te encuentras como usuario activo en facebook, recibiendo así notificaciones que no tienen nada que ver con la materia.
- Existe aún la brecha digital:
 - Hay estudiantes que no tienen computadora en su casa, excluyendo a algunos alumnos de la información que se comparte en facebook.
 - No todos entienden la red social de facebook.

En general se puede decir que:

1. Los alumnos aceptaron que el Facebook fuera una herramienta comunicativa con el profesor y entre ellos mismos.
2. Los mensajes de los alumnos con el profesor son predominantemente acerca de la clase.
3. Los mensajes que se intercambian los estudiantes de la asignatura entre ellos son acerca de las materias que cursan en la licenciatura y dentro de esto, un porcentaje significativo es de la materia de Nuevas Tecnologías.
4. El intercambio de los mensajes en Facebook entre los alumnos y/o con el profesor ayuda a disminuir la incertidumbre entre los alumnos.

Estos confirman la hipótesis inicial de que el Facebook es una herramienta de comunicación que puede ayudar al logro de los objetivos de aprendizaje de una asignatura.

Referencias

- Acquisti, A., & Gross, R. (2006). Imagined Communities: Awareness, Information Sharing, and Privacy on the Facebook. Paper presented at the Privacy Enhancing Technologies.
- Ortuzar, I. y Regis, S. (2006). Los jóvenes, las nuevas tecnologías y la escuela. En la Revista Razón y Palabra. Encontrada en la red en la siguiente dirección electrónica <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n49/bienal/Mesa%2013/PonenciaStellaRegis.pdf>

Evaluación del impacto de los miniportátiles en las etapas iniciales de la educación

Gayán Jiménez, T.; Sarsa Garrido, J.; García Pascual, E.

Universidad de Zaragoza

Desde la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza y a petición del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte de la Diputación General de Aragón, se ha realizado un estudio para evaluar una experiencia piloto que está teniendo lugar en tres centros educativos aragoneses, desde el curso 2009-2010, relacionada con el objetivo propuesto en la actual legislación (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo de Educación) en relación al desarrollo de la competencia digital: que los alumnos aprendan sobre y con las TIC, con los consiguientes cambios en los modelos organizativos de los centros escolares y en la metodología y formación del profesorado. El objetivo fundamental del estudio que aquí presentamos, es la evaluación del impacto de las tecnologías (pizarras digitales, miniportátiles y minitablets) a nivel académico, organizativo del centro, de adquisición de competencias y de implicación familiar en los tres centros. Este proyecto piloto surge tras varios años de implementación en Aragón del Programa “Pizarras Digitales” (desde el curso 2005-2006) dirigido, fundamentalmente, al alumnado del 3º ciclo de Primaria. Se trata de un programa considerado puntero en España y que ha influido en el programa “Escuela 2.0” que se está llevando a cabo en nuestro país desde septiembre de 2009.

Todas estas medidas de innovación constituyen un intento inestimable para fortalecer el desarrollo curricular en la era digital que estamos viviendo, confiriendo un nuevo enfoque metodológico en los procesos de enseñanza-aprendizaje que pretende dejar constancia del interés y esfuerzo por promover el uso de las TIC en las diferentes etapas de escolarización obligatoria (Buckingham, 2002). La llamada “generación Google”, que es la que está en nuestros días en las aulas, utiliza preferentemente los soportes digitales para realizar búsquedas de información, desarrollando sus capacidades por ensayo - error, con una mayor autonomía, con “Google” como buscador preferente y participan en entornos interactivos porque les permiten tener un rol activo e inmediato en la información transmitida (Aliaga, 1996).

Actualmente estamos viviendo en la Sociedad de la Información y el Conocimiento que según Vivancos (2008) es una de las mayores transformaciones sociológicas desde la Revolución Industrial; cuyo motor de evolución son las TIC, recursos que representan una simbiosis de varios elementos: tecnologías, informática, telecomunicaciones, codificación digital, microelectrónica...(Castells, 1997).

Esta digitalización también ha afectado a la educación, en todos sus niveles educativos así como en el proceso de tratamiento de la información (Kneller, 2000; Salinas, 2004). De esta realidad, parte la experiencia que hemos analizado en nuestro estudio. En ella se ha tenido en cuenta la idea de que la inclusión de las TIC en los diferentes currículos autonómicos no debe abarcar sólo aspectos de formación y tratamiento de la información digital (Martínez, 2000), sino que también debe proporcionar a los alumnos recursos conceptuales e instrumentales que les permitan desarrollarse en la sociedad actual, capacitándolos para hacer un uso crítico, ético y responsable de estas tecnologías (Area, 2004). Por ello, las TIC en el currículo se conciben

como un aprendizaje que el alumno debe alcanzar a partir de la transformación de la información en conocimiento (Marqués, 2000).

La metodología elegida ha sido el método de estudio de caso como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares” Eisenhardt (1989). La población está formada por los equipos directivos de los centros de estudio, el profesorado involucrado en cada centro (2º ciclo de infantil en Zaragoza, 1º ciclo de Primaria en Huesca y 2º ciclo en Teruel), el alumnado de dichos ciclos y sus progenitores. La recogida de datos se obtiene mediante entrevistas colectivas al equipo de dirección, cuestionarios abiertos al profesorado, cuestionarios cerrados a los progenitores, y grupos de discusión independientes con progenitores y alumnado de cada centro. Los cuestionarios han sido validados siguiendo un proceso triangular: 1º) el equipo de investigación creó una serie de indicadores basados en la teoría y en los objetivos previos a la redacción de cualquier cuestionario; 2º) el cuestionario propuesto se envió a 6 expertos de las TIC en educación y 3º) posteriormente, se pasó de forma piloto a dos padres y dos profesores. Así, se elaboran las versiones definitivas de los cuestionarios. La información cualitativa se analiza mediante un sistema de categorización, un análisis interjueces, y el uso del programa Nudist. Los datos cuantitativos se analizan mediante la aplicación SPSS 1.5.

La dirección de los centros considera que el uso de las TIC motiva a los alumnos y favorece la adquisición de distintas competencias; apuestan por seguir trabajando con ellas, y valoran la implicación de las familias. El profesorado considera que se debe trabajar de manera interdisciplinar, tanto individual como colectivamente y se puede trabajar, principalmente, la competencia matemática y lingüística. La mayoría consideran que mejora el rendimiento académico.

Respecto a los padres, podemos concluir que perciben como debilidad la escasa relación entre escuela y progenitores; piden mayor información sobre lo que hacen sus hijos con los miniportátiles y que se les forme para contribuir desde casa; sienten como amenaza los peligros de adicciones, redes sociales, individualismo, aislamiento... Valoran que el ordenador no haya logrado desplazar todavía los aprendizajes clásicos en lectura, escritura, cálculo, etc. Reconocen que los ordenadores son el signo de los tiempos, deben adaptarse a ello y, el tenerlos en las aulas, les da a los niños la oportunidad de estar mejor preparados. Por último, el alumnado los percibe como un juego, que les gusta y les divierte y les mantiene atentos; e implica un esfuerzo extra de sincronización a los profesores. Desean continuar usándolos en los cursos posteriores.

Referencias

- Aliaga, F. (1996): En Redados: Aplicaciones y experiencias de Internet en España con interés educativo, *Bordón*, 48 (3), 355-361.
- Area, M. (2004): *Los Medios y las Tecnologías en la Educación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Buckingham, D. (2002): *Creer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata.
- Castells, M. (1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.

- Kellner, D. (2000): New technologies/new literacies: Reconstructing education for the new millennium, *Teaching Education*, 11 (3), 245- 265.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo de Educación. <http://www.educaragon.org/files/LOE.pdf>.
- Martínez, R. (2000): TIC en Educación, *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, 7-10. <http://www.rieoei.org/rie24a00.PDF>.
- Marqués, P. (2000): Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>
- Salinas, J. (2004): Perspectivas y posibilidades de los nuevos entornos de formación. En *Actas del IV Congreso de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*, Sevilla.
- Vivancos, J. (2008): *Tratamiento de la información y competencia digital*. Madrid: Alianza.

Investigando la I de la PDI

Solís Parejo, V.; Pujolà Font, J.T.

Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura, Universitat de Barcelona

Este trabajo presenta una propuesta de investigación acerca de la interactividad que promueven los materiales específicos para la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en el aula de inglés del primer ciclo de primaria. La interactividad de una tarea es el elemento clave para promover un aprendizaje activo, primordial para el aprendizaje de idiomas. Para lograr entender la interactividad de las actividades de la PDI se han escogido una serie de materiales diseñados por editoriales y por profesores, y se ha analizado el tipo de interactividad teniendo en cuenta diversas características como son las instrucciones y la retroalimentación que proponen

Actualmente las TIC cobran un papel vital en las clases, y la PDI se ha convertido en un dispositivo más dentro de las aulas de primaria. Marquès (2008) la describe como un sistema tecnológico que permite proyectar en una superficie interactiva contenidos digitales en un formato idóneo para visualización en grupo. Algunas de las bondades que presenta frente a la pizarra tradicional son que posibilita abrir una ventana al mundo, ya que relaciona el mundo de fuera del aula con el de dentro, y permite comunicarse en tiempo real con otras personas. Sin embargo, el verdadero valor añadido de esta herramienta tecnológica es su interactividad. Kennewell, Tanner, Jones y Beauchamp (2008), distinguen entre dos tipos de interactividad; la técnica y la pedagógica. La primera de ellas hace referencia a la relación entre un dispositivo (como la PDI) y el estudiante y la segunda a la relación entre profesor/a y alumnado por medio de una estrategia de enseñanza de contenidos en la que los segundos son participantes activos. En nuestro caso, es la interactividad técnica la que ocupa nuestro centro de atención y podemos definirla como “el nivel de participación táctil por parte de los alumnos” (Mohon, 2008). La misma autora continúa indicando que no puede crearse una simple relación directa entre el nivel de participación táctil y el éxito en el aprendizaje. Por ello el maestro/a ha de tener en cuenta en el momento del diseño de la actividad cómo puede promover una interactividad adecuada al nivel y necesidades de la clase. En este sentido Burns y Myhill (2004) nos ayudan en la tarea del diseño de actividades indicándonos que han de respetar lo siguiente: • Ofrecer autonomía al alumno. • Ofrecer la máxima participación. Por tanto, el uso de la PDI en la asignatura de lengua extranjera permite dinamizar la clase de tal manera que todos los estilos de aprendizaje (auditivo, visual y kinestésico) pueden ser beneficiados por la interactividad y, de otro lado, los alumnos cobran protagonismo en el transcurso de las clases, vital para un aprendizaje significativo y relegando así al profesor a la figura de guía.

El objetivo principal del estudio es analizar la interactividad promovida por materiales diseñados por editoriales y por docentes para el aprendizaje de inglés en el primer ciclo de primaria.

El material analizado proviene de una serie de unidades didácticas del Busy Board de la editorial MacMillan para el aprendizaje de inglés en el primer ciclo de primaria y por otra parte se descargaron tareas diseñadas por docentes insertadas en el banco de recursos de Smart Exchange. Para el análisis se cogió como base la tabla descrita en Solís (2011) la cual fue ampliada y completada como resultado del proceso de investigación llevado a cabo y como

fruto del trabajo diario dentro del aula con los mismos. Se han dividido características de la tarea en la que la interactividad dio todas las categorías en tres grupos; tipo de actividad, aprendizaje y elementos interactivos. En los dos primeros apartados se incluyen categorías que definen la tarea desde un punto de vista formal, esto es, lo que el alumno ha de hacer, el estilo de aprendizaje más favorecido, cómo se agrupan o qué se ha de hacer. En cambio, el tercer apartado es donde se han insertado aquellas características de la misma que quedan definidas y por las que se fomentará un tipo u otro de diálogo entre el estudiante y la PDI.

La inmensa mayoría de las actividades se decantan por incluir el reconocimiento lingüístico a nivel escrito, estando presente en el 91 % de las actividades de la editorial y en el 100% de las realizadas por los docentes. Mientras que la producción a nivel oral se sitúa en el 8% de las actividades de la editorial y en el 33% en las de los docentes. En lo que respecta a las actividades diseñadas por docentes existe una ausencia notable de feedback ya que el 75 % de sus tareas no lo incluye, posiblemente debido a dificultades de implementación por el software. De manera general, destaca el fenómeno visual sobre el auditivo. La editorial presenta un 75% de tareas principalmente visuales frente a un 45% principalmente auditivas y, por su parte, los docentes diseñaron un 91% de actividades visuales y tan solo un 16,6% auditivas. Resumiendo, hemos de afirmar que hay una necesidad de diseños de actividades interactivas que procuren mayor inclusión de tareas de reconocimiento o producción oral y en la que el conjunto docente no pierda de vista la inclusión de feedback significativo.

Referencias

- Burns, C. & Myhill, D. (2004). Interactive or inactive? A consideration of the nature of interaction in whole class teaching. *Cambridge Journal of Education* 34, 35–49.
- Kennewell, S., Tanner, H., Jones, S. & Beauchamp, G. (2008). Analysing the use of interactive technology to implement interactive teaching. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 61–73.
- Marquès, P. (2008). ¿Qué es una pizarra digital? Hay dos tipos: pizarra digital simple y pizarra digital interactiva. Extraído el día 8 de Agosto de 2010 desde <http://peremarques.pangea.org/guia.htm>
- Mohon, E. H. (2008). Smart moves? A case study of one teacher's pedagogical change through use of the interactive whiteboard. *Learning, Media and Technology*, 33 (4), 301- 312.
- Solís, V. (2011). Efecto del trabajo con la Pizarra Digital Interactiva respecto a los estilos de aprendizaje en la clase de inglés en primaria. Extraído el día 13 de Septiembre de 2011 de <http://hdl.handle.net/2445/16002>

Evaluación de recursos tecnológicos y educativos para la atención educativosanitaria a la infancia con diabetes mellitus en el contexto escolar desde la perspectiva del alumnado

Miranda Velasco, M.; Domínguez Martín, E.; Solís Galán, M.

Facultad formación del profesorado, Cáceres

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia y la adolescencia [1], cuya incidencia aumenta continuamente en niños menores de 15 años [2]. Para controlar la enfermedad y evitar la incidencia y aparición de complicaciones a largo plazo, es necesario mantener los parámetros de glucemia en niveles cercanos a los normales [3]. La mayoría de los alumnos con DM1 que asisten a un centro educativo, requieren algún tipo de cuidado y necesitan personas capacitadas para proporcionar un ambiente escolar seguro [4-6]. Por ello, el personal del centro debe estar entrenado en el manejo y tratamiento de las emergencias de la enfermedad evitando riesgos de complicaciones a corto y largo plazo para el bienestar y un rendimiento académico óptimo [7]. La escuela está considerada uno de los contextos más importantes de promoción de la salud, tal y como indica la OMS; y debe ofrecer calidad de la educación y equidad para todo el alumnado. Sin embargo, la realidad es bien distinta [8] y los docentes carecen de conocimientos para afrontar la situación [9, 10]; y hay alumnos con DM1 que todavía hoy se enfrentan a la discriminación [10, 11].

Para hacer frente a una adecuada gestión de la enfermedad en los diferentes contextos es necesaria la formación y educación en diabetes. Como solución a esta problemática que cada vez afecta a un mayor número de familias, planteamos un programa educativo interdisciplinar y de colaboración entre diferentes administraciones públicas (Sanidad y Educación), para una formación conjunta, coherente y unidireccional de los diferentes agentes implicados en el cuidado del niño con DM1. Para ello se está diseñando un planteamiento innovador, mediante el uso de las TIC, a través de una plataforma elearning de apoyo a la educación diabetológica. Una propuesta basada en la adquisición de competencias y virtualización de la educación; que favorezca la formación a lo largo de la vida y posibilite la comunicación entre los contextos familiar, escolar y sanitario. Con esta finalidad se han analizado las necesidades de los niños con diabetes, a través de un cuestionario diseñado ad hoc.

Partiendo de este punto, los objetivos del presente estudio son:

1. Evaluar el apoyo escolar en la gestión de las necesidades de los niños con enfermedades crónicas.
2. Conocer algunas competencias tecnológicas de los niños y adolescentes de la muestra.
3. Analizar la motivación y preferencias sobre recursos educativos de los niños y adolescentes para el aprendizaje de los contenidos relacionados con el cuidado de su enfermedad.

Estudio descriptivo exploratorio, con carácter multidisciplinar desde el modelo de intervención bio-psico-social en salud que abarca el cuidado de la diabetes de niños y adolescentes en los diferentes contextos de desarrollo. Fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Extremadura siguiendo las normas de la Declaración de Helsinki para este tipo de estudios. La muestra está formada por 126 niños y adolescentes con una edad entre 6 y 18 años con diabetes mellitus tipo 1 y controlados en las unidades de pediatría de 4 hospitales públicos de Extremadura. La evaluación de necesidades se realiza a través de un cuestionario diseñado ad hoc que recoge información sobre variables sociodemográficas, educativas, cuidado de la enfermedad, y la existencia y utilización de los recursos educativos, incluidos los recursos tecnológicos. La administración de los cuestionarios, se realizó a través de envío postal. El análisis estadístico se ha realizado con el programa SPSS 15.0 y los resultados presentados a través de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y como medias y desviaciones estándar para las variables numéricas.

La edad media de la muestra de estudio es de 11,62 (2,76). El 88% saben a qué persona del centro educativo recurrir si tienen algún problema relacionado con la diabetes. El 56,3 % de los sujetos indican que su profesor/a ha explicado en clase qué es la diabetes y en qué consiste la enfermedad. El 94,4 % indica que sus compañeros saben que tiene diabetes y el 96,8% manifiesta tener libertad para hacer el tratamiento en el centro educativo. El 83, 3% lleva siempre el glucómetro a clase; y realizan el tratamiento y la medición de glucosa en el aula, un 72,2%. Con respecto a los recursos tecnológicos y la competencia digital el 70,6% de los alumnos con DM1 tiene ordenador en casa con acceso a internet. El 72,2 % puede utilizarlo de forma autónoma para hacer consultas en internet. Al 89,7% de la muestra le gustaría tener un programa específico e-learning para aprender aspectos relacionados con el tratamiento de la diabetes. Al 85,7% les gustaría utilizar las nuevas tecnologías para contactar con sus médicos, especialistas u otras personas implicadas en su cuidado; y el 77,8% prefieren aprender aspectos del tratamiento a través de un programa educativo por internet.

Referencias

- Graue, M., et al., Measuring self-reported, health-related, quality of life in adolescents with type 1 diabetes using both generic and disease-specific instruments. *Acta paediatrica* (Oslo, Norway : 1992), 2003. 92(10): p.1190-6.
- Patterson, C.C., et al., Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20: a multicentre prospective registration study. *Lancet*, 2009. 373(9680): p. 2027-33.
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus.. *The New England journal of medicine*, 1993. 329(14): p. 977-86.
- Kostraba, J.N., et al., Incidence of insulin-dependent diabetes mellitus in Colorado. *Epidemiology*, 1992. 3 (3): p. 232-8.
- Wysocki, T., et al., Survey of diabetes professionals regarding developmental changes in diabetes self-care. *Diabetes Care*, 1990. 13(1): p. 65-8.

- Hellems, M.A. and W.L. Clarke, Safe at school: a Virginia experience. *Diabetes Care*, 2007. 30(6): p. 1396-8. Klingensmith, G., et al., Diabetes care in the school and day care setting. *Diabetes Care*, 2004. 27 Suppl 1: p. S122-8.
- Pinelli, L., et al., The ALBA project: an evaluation of needs, management, fears of Italian young patients with type 1 diabetes in a school setting and an evaluation of parents' and teachers' perceptions. *Pediatric diabetes*, 2011. 12(5): p. 485-93.
- Gomez Manchon, M., et al., [Special needs of schoolchildren with diabetes mellitus. Point of view of parents and teachers]. *Anales de pediatria*, 2009. 70(1): p. 45-52.
- Amillategui, B., et al., Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: perceptions from parents, children, and teachers. *Pediatric diabetes*, 2009. 10(1): p. 67-73.
- American Association of Diabetes Educators. Management of children with diabetes in the school setting. *The Diabetes educator*, 2000. 26(1): p. 32-5.

Asistentes virtuales de clase en la Educación Universitaria

Grondona, N.; Mazza, M.; Dorfman, P.

Mazza UBA – FCE

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) no resultan indiferentes para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Han generado impacto en las formas de comunicarse, compartir contenidos y también en el desarrollo de nuevos modelos de adquisición de conocimiento ^[10]. Las NTIC tienen un papel protagónico no sólo en el ámbito académico sino en todas las esferas de la sociedad. Por tal razón, su involucramiento en la educación permite no sólo mejorar la enseñanza sino también desarrollar en los alumnos habilidades de interacción virtual, muy requeridas en el ámbito profesional. Que el docente explique un concepto podría no traducirse en que el alumno lo comprenda. La relación enseñanza-aprendizaje representa un desafío adicional cuando es mediada por tecnología, y más aún en los procesos de educación virtual ^[11]. Sin pretender sustituir al docente humano, la inteligencia artificial (IA) está comenzando a ser utilizada en el ámbito educativo, sirviéndose del PLN (Procesamiento del Lenguaje Natural) que permite la interacción mediante la comprensión sintáctica y semántica del idioma. Así, un asistente virtual (también conocido como agente computacional inteligente, chatbot, chatterbot, bot o robot de charla) es un conjunto de programas informáticos capaz de interactuar con los seres humanos mediante el lenguaje natural, utilizando texto y/o audio para interactuar con el usuario ^[6]. En particular, un Asistente Virtual de Clase (en adelante AVC), es un Agente Virtual especializado en uno o más campos del conocimiento, con rutinas específicas para realizar tutorías, administrar exámenes, etc ^[12]. Con una interfaz similar a un chat, los AVC pueden ser accedidos oblicuamente mediante un navegador, constituyendo un novedoso recurso pedagógico de amplio y fácil acceso. La tecnología de asistentes virtuales presenta distintos beneficios: su disponibilidad en cualquier momento y lugar (a través de acceso a Internet), la posibilidad de preguntar el mismo concepto tantas veces como el alumno necesite, la homogeneidad en las respuestas, la ausencia de fatiga o cambios de humor, la capacidad multimedial, etc. Además, sus atributos de navegación no secuencial resultan afines a las nuevas generaciones de estudiantes, quienes poseen patrones cognitivos propios de los denominados “Nativos Digitales”, favoreciendo la incorporación de conocimiento por vía de la exploración. Como con toda innovación tecnológica en el campo educativo, resultará crucial que se estudie el desempeño pedagógico de los AVC a fin de garantizar un valor agregado en los procesos enseñanza-aprendizaje.

Objetivos del proyecto:

- Explorar el uso de los AVC como complemento a la Educación Universitaria presencial;
- Determinar el nivel de eficacia y eficiencia del AVC en dicho contexto;
- Comprender los factores asociados al AVC y su interacción, que maximizan los beneficios para el estudiante.

El presente estudio extiende los aportes realizados en este campo por experiencias previas ^{[7][4]} ^[6], proporcionando mediciones específicas del desempeño, y detalles de la interacción alumno-AVC, a través del análisis de 20.000 interacciones.

Dentro del marco de un proyecto de investigación de la Universidad de Buenos Aires –Facultad de Ciencias Económicas, se han realizado múltiples experiencias en un curso “Administración de Recursos Informáticos”, utilizando un Agente Virtual llamado “Ariel” . Ariel está compuesto por un “cerebro artificial” capaz de comprender el lenguaje Español. Posee más de 200.000 reglas de decisión y análisis que le permiten manejar regionalismos, errores ortográficos y de tipeo. Adicionalmente, tiene un módulo de síntesis de voz y sincronización dinámica con un avatar que lo representa; y conoce actualmente la totalidad de los contenidos de la asignatura. Ariel puede comentar los puntos salientes de un concepto, responder preguntas puntuales tanto fuera como dentro del tema en curso, y administrar un test Verdadero-Falso. Asimismo, cuenta con la posibilidad de “encuestar” al alumno sobre su propia utilidad y recabar sugerencias. Dentro de la investigación realizada, se estudió el desempeño de este recurso tecnológico a modo de complemento a las clases presenciales. A tal fin, se utilizaron distintas técnicas de relevamiento e indagación: encuestas a alumnos, focus groups y análisis estadístico de registros (logs) de las conversaciones.

La utilización de Asistentes Virtuales de Clase representa un beneficio claro vinculado a la navegación de manera no lineal del alumno en el descubrimiento de su conocimiento. Las experiencias realizadas muestran (entre otros muchos elementos de interés): 1.- Que los alumnos utilizan el AVC en dos modalidades claramente diferenciadas: a.- Tutorías/dudas con 26.5 interacciones en promedio en aproximadamente 5 minutos; b.- Práctica de examen, con 70,5 y 32 minutos. 2.- Que el nivel de satisfacción (impacto en eficacia y eficiencia) con el uso del AVC es superior a “4” siendo “1”, muy malo y “5”, muy bueno. 3.- Que hay una muy fuerte correlación ($r > 0.85$) entre la expectativa de obtener mejores calificaciones y el uso del AVC. 4.- Que los alumnos de Lic. en Sistemas de Información se sorprenden de las capacidades del AVC, mientras que los alumnos de la Lic. en Administración asimilan como algo natural la Inteligencia Artificial. 5.- Que los alumnos valoran fundamentalmente la navegación transversal/selección temática, la ubicuidad y disponibilidad en todo momento, por sobre otros atributos también propios del AVC. El nivel de madurez alcanzado por el AVC utilizado sugiere una clara oportunidad de aplicación en otros entornos (contenidos, modalidades educativas, etc.).

Referencias

- [1] Bayan Abu Shavar, Eric Atwell. Chatbots: Are they Really Useful? LDVForum 2007 – Band 22 (1) – 29-49.
- [2] Guzman A., Núñez G. Sheremetov, L., (1999). Tecnologías de Inteligencia Artificial y de agentes computacionales en la educación: el Proyecto EVA. (1999) Academia, año 4, No. 24 Centro de Investigación en Computación, IPN. <http://copernico.mty.itesm.mx/bibliotecas/REDII/cic/tmp/CIC2000453.pdf>.
- [3] Heller, B., Procter, M., Mah, D., Jewell, L., Cheung, B. (n.d.) Freudbot, An Investigation of Chatbot Technology in Distance Education. Centre for Psychology, Athabasca University <http://psych.athabascau.ca/html/chatterbot/ChatAgent-content/EdMediaFreudbotFinal.pdf>
- [4] Mikic F., Burguillo J.,Rodríguez D., Rodríguez E., and Llamas M. T-BOT and QBOT: A Couple of AIML-based Bots for Tutoring Courses and Evaluating Students (2008) <http://fie-conference.org/fie2008/papers/1403.pdf>

- [5] Malagón, C., Vinagre, M., Pancorbo, J.(n.d.) Introducing chatbots and cooperative multi-user text editors to support collaborative learning. Antonio de Nebrija University, Madrid/ Spain http://www.nebrija.es/~cmalagon/research/malagon-vinagre-pancorbo_abs1327.pdf
- [6] Dorfman M., Grondona A., Mazza N., Mazza P.. “Asistentes Virtuales de Clase como complemento a la educación universitaria presencial” , (2011). 40 JAII http://www.sustentum.com/Sustentum/pubs/AVC_JAII040_V1.0.pdf
- [7] Mikic Fonte, F.,Llamas Nistal M., Burguillo Rial, J., Fernández Hermida, D.(2009) CHARLIE: Un robot conversacional como interfaz de una plataforma de tele-educación. Departamento de Ingeniería Telemática E.T.S.I. Telecomunicación, Universidad de Vigo, Vigo, España. http://remo.det.uvigo.es/solite/attachments/037_Cita2009%20art%20uvigo2%20solite.pdf
- [8] Morales Vallejo, P. (2007) El contraste de medias (4.6.3. Diferencia entre medias de muestras relacionadas, P. 19). Universidad Pontificia Comillas, Madrid, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. <http://www.upcomillas.es/personal/peter/estadisticabasica/ContrasteDeMedias.pdf>
- [9] Oliver Knill, Johnny Carlsson, Andrew Chi and Mark Lezama. An artificial intelligence experiment in college math education. 11/17/2003, latest edit: 4/19/2004 <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.118.5672&rep=rep1&type=pdf>
- [10] Salinas, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). UOC. Vol. 1, no 1. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- [11] Stone Wiske, M., Rennebohm Franz, K. y Breit, L.(2006). Enseñar para la Comprensión con nuevas tecnologías. Ed.Paidós, Argentina.
- [12] Villareal Farah, G. (n.d.) Agentes Inteligentes en Educación. Centro Comenius Universidad de Santiago de Chile. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/villarreal.pdf>

Evaluando competencias instrumentales a través del blog

Cabrera Lanzo, N.

Escola de Cooperació i eLearn Center de la UOC

Romero Carbonell, M.

Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació de la UOC

Cano Garcia, E.

Didàctica i Organització Educativa

Nuestra investigación pretende unir dos campos emergentes: nuevos entornos de comunicación online y evaluación por competencias. La tecnología ha contribuido considerablemente a facilitar las calificaciones y a aumentar la viabilidad de algunas pruebas de evaluación, pero ha contribuido menos a promover una evaluación formativa. Por ello, hemos diseñado y desarrollado un software que promueve la evaluación formativa por competencias (Perrenoud, 2004, Yáñez y Villardón, 2006, De Miguel, 2005, Scallon, 2004 y Villa y Poblete, 2007). Los objetivos que se plantean en esta investigación son los siguientes: Conocer si contribuye a que los estudiantes sean más conscientes de las competencias a desarrollar y si consideran que ha influido en su nivel de aprendizaje. Conocer su grado de satisfacción con la metodología y la herramienta propuestas. Conocer el tipo de competencias más desarrolladas a través de esta propuesta. Analizar los textos aportados por estudiantes y profesores (análisis del discurso) y su relación con las competencias. Analizar el feed-back de los tutores (cantidad, periodicidad, tipo, valoración de los estudiantes) y hasta qué punto ha resultado formativo.

El estudio que presentamos pretende, así mismo, comparar diferentes propuestas de utilización del blog como estrategia y/o instrumento del proceso de evaluación de competencias en diferentes universidades catalanas, distintas disciplinas y modelos educativos o metodologías de enseñanza y aprendizaje. La finalidad es identificar elementos que puedan considerarse claves en un proceso de adquisición y evaluación de competencias universitarias óptimo, a través del análisis de aquellos aspectos que se consideran esenciales para un buen proceso evaluativo (Cano, 2011). Hemos puesto especial énfasis en el análisis de los procesos metacognitivos que se producen en los estudiantes a través del análisis del discurso recogido en los diferentes blogs, y que contiene tanto las aportaciones de los estudiantes como el feedback del profesor. Así mismo, se analiza la experiencia a través de la opinión de los estudiantes (cuestionario) y de los profesores (cuestionarios y entrevistas en profundidad), y a través del análisis del discurso contenido en los blogs, cuyos resultados se triangulan para obtener una visión más completa y rigurosa del proceso de evaluación. El estudio se enmarca dentro de la educación superior (universitaria), en el diseño por competencias de los programas y en su adquisición y evaluación a través de herramientas on-line, concretamente el blog. A partir del análisis de los casos, queremos saber si a través del blog mejora el proceso de metacognición de las competencias que alcanzan los estudiantes, y la importancia del feedback formativo en el proceso de aprendizaje y metacognición.

Esta investigación se ha llevado a cabo durante los cursos 2010-2011 y 2011-2012 con estudiantes de seis universidades catalanas. En este documento, como ya hemos avanzado anteriormente, presentamos únicamente los resultados de la UOC. La metodología utilizada en el proyecto ha sido la del estudio de casos, de tal manera que se obtengan resultados individuales de cada universidad/caso y globales de la comparativa entre los seis. Para el análisis y la descripción detallada de cada caso se ha procedido a poner en marcha las técnicas siguientes: | El análisis del discurso escrito: para analizar el contenido de los blogs, tanto de las reflexiones de los estudiantes como del feedback de los profesores. | La opinión de los estudiantes participantes sobre el grado de satisfacción y la percepción de aprendizaje, a través de cuestionarios distribuidos a través del campus virtual de la UOC | La opinión de los profesores respecto a las mismas cuestiones anteriores, a través de un cuestionario y, si resulta necesario, de entrevistas en profundidad. | Datos de uso de los blogs: Número y ritmo (frecuencia) de entradas y de comentarios de los estudiantes a otros blogs

Disponemos de los resultados obtenidos en la experiencia REDICE 2008 sobre el uso del blog en el practicum universitario, los cuales nos muestran una valoración muy positiva por parte de los estudiantes (Bartolomé y otros, 2011).

En esta comunicación nos limitamos a presentar los primeros resultados del caso de la UOC, ya que todavía no disponemos de la totalidad de información y datos de la totalidad del proyecto, ni del análisis global de los mismos. El caso de la UOC se enmarca en la asignatura “Competencias TIC”, que es transversal y obligatoria en todos los grados de la universidad. La experiencia se ha puesto en marcha concretamente en un aula del grado de Lengua y Literatura Catalanas. Durante el semestre, los alumnos de “Competencias TIC” desarrollan un proyecto sobre una temática relacionada con sus estudios en pequeños grupos y, a través de un blog de grupo, reflexionan sobre el proceso de trabajo en equipo y las competencias adquiridas. Los resultados que se presentan están relacionados con la percepción de estudiantes y profesores sobre su nivel de satisfacción con el blog como instrumento de evaluación formativa, así como con la percepción que tienen sobre su propio proceso de evaluación y aprendizaje. Para el análisis de la información, se triangularán los resultados de los instrumentos utilizados para la recogida de la opinión de estudiantes y profesores con los datos extraídos de la herramienta diseñada para su utilización (que arroja las frecuencias de entradas, señala si se han alcanzado las competencias y sistematiza el feed-back).

Referencias

- Bartolomé, A.; Cano, E.; Compañó, P. (2011), Los blogs como instrumento para la evaluación de competencias en los entornos de prácticas. En T. Pagés (Coord.), Buenas prácticas docentes en la universidad. Modelos y experiencias en la Universidad de Barcelona. Barcelona: ICE/Octaedro, pp. 77-85.
- Boekaerts, M. Pintrich, R.; Zeidner, M. (2000). Handbook of self-regulation, London: Academic Press.
- Boud, D. (1991, 2ª ed.), Implementing student self assessment Campbelltown: Higher Education and Development Society of Australasia Incorporated.
- Brown, J.S.; Adler, R.P. (2008), Minds on Fire: Open Education, the Long Tail, and Learning 2.0. EDUCAUSE Review, vol. 43, no. 1 (January/February 2008).

- Cano, E. (Coord.) (2011), Buenas prácticas en la evaluación de competencias. Cinco casos en educación superior. Barcelona: Laertes.
- Cano, E.; Lleixà, T.; Ion, G.; Tierno, J.M. (2011), Criterios para una buena práctica de evaluación. En T. Pagés (Coord.), Buenas prácticas docentes en la universidad. Modelos y experiencias en la Universidad de Barcelona. Barcelona: ICE/Octaedro, pp. 86-97.
- Farmer, B.; Yue, A.; Brooks, C. (2008), Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study. Australasian Journal of Educational Technology (AJET), 2008, 24(2), 123-136.
- Ladyshevsky, R.; Gardner, P. (2008), Peer assisted learning and blogging: A strategy to promote reflective practice during clinical fieldwork. Australasian Journal of Educational Technology (AJET), 2008, 24(3), 241-257.

Nuevos recursos docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior

Nuñez Barriopedro, E.; Penelas Leguía, A.; Cuesta Valiño, P.

Universidad de Alcalá

El nuevo paradigma educativo asociado a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), es el de adquisición de competencias. Le Boterf (2000) y Cano (2008) nos recuerdan que el centro de la competencia es el sujeto-aprendiz que construye la competencia a partir de la secuencia de las actividades de aprendizaje que movilizan múltiples conocimientos especializados, y que la evaluación es una oportunidad para promover el aprendizaje.

La adecuación a este nuevo sistema universitario obliga a cambiar la tradicional dinámica de enseñanza y aprendizaje basada en la clase magistral del profesor en la que el alumno tenía una participación pasiva, por otra en la que los estudiantes posean un papel más activo, siendo los auténticos protagonistas de su propio aprendizaje (Whitehead, 2008), preparándose para los cambios tecnológicos, sociales y profesionales que se exigen en el mercado laboral como señalan numerosos autores (De Juan, González, Parra, Kanther y Sarabia, 2008). De esta forma desarrollan competencias que les ayudan a desenvolverse en un entorno de trabajo cambiante, competitivo y complejo (Hunt, Eagle y Kitchen, 2004).

Por otro lado, es una realidad que el entorno tecnológico en el que nos movemos está en una continua evolución. La función principal de las TIC en el aula es facilitar el aprendizaje. Son un medio que permiten mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje y ayuda a mejorar el proceso de comunicación ya sea presencial o no.

Con el presente trabajo se pretende la explicación de un conjunto de recursos de innovación docente que se utilizan en el área de Comercialización e Investigación de Mercados en el Grado de ADE concretamente en la asignatura de Marketing: Fundamentos que tratan de contribuir en la construcción de una docencia basada en la innovación didáctica, el trabajo en equipo y la cooperación que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje y ayude a su mejora continúa no solo en éste área docente sino hacerlo extensible a otras disciplinas e incluso a otros niveles educativos.

El conjunto de metodologías y recursos de coordinación e innovación docente que se exponen en este trabajo tienen como finalidad principal que permitan:

- Usar las tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como un recurso didáctico habitual que ayude y complemente la enseñanza presencial, semipresencial o el e-learning.
- Permitir la comunicación entre los docentes y los alumnos sin necesidad de estar de modo presencial y en cualquier momento del tiempo.
- Proporcionar a los estudiantes unas indicaciones adecuadas sobre el modo de llevar a cabo sus trabajos.
- Proporcionar a los profesores unos mecanismos de evaluación continua fiables.

El presente trabajo es un estudio descriptivo de la metodología y recursos de innovación docente aplicada en la asignatura de Marketing Fundamentos del curso académico 2010/2011 en la Universidad de Alcalá.

Este proyecto de innovación docente se ha aplicado con el objetivo de realizar una “experiencia piloto” para probar de manera gradual (en esta primera fase- primer año) la efectividad de la utilización de las nuevas herramientas como la creación en el 2010 de un grupo de innovación docente llamado INDOMA (grupo de Innovación Docente en Marketing); el uso de plataformas on line; la guía docente; la hoja de síntesis, y la utilización de plantillas de trabajo como un nuevo procedimiento que ayuda a evaluar la participación activa del alumno en el seguimiento de las clases. Como indicadores del grado de eficacia del uso de estas herramientas de innovación docente aplicadas por el área de Comercialización e Investigación de Mercados en el Grado de Administración y Dirección de Empresas (GADE) en la Universidad de Alcalá podemos tomar los en los resultados de la Encuesta de Evaluación Docente realizada por los alumnos sobre la calidad docente de los profesores del área que han impartido clase en Marketing: Fundamentos de GADE y las estadísticas de resultados de evaluación del mismo grupo.

Referencias

- Adrian, C. M.; Palmer, G. D. (1999), “Toward a Model for Understanding and Improving Educational Quality in the Principles of Marketing Course.” *Journal of Marketing Education*, 21 (1) April, 25-34.
- Barkley, E. F., Cross, K. P.; Maior, C. H. (2008), *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Morata. Madrid.
- Cabero, J. (2006), “Bases pedagógicas del e-learning”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1) Abril de 2006.
- Cabero, J. (2007), *Tecnología Educativa*. Madrid: MacGraw Hill.
- Canzer, B. (1997), “Marketing education on the internet: a world wide web based introductory marketing course design for the virtual-u project in distance education at Simon Fraser University”, *Journal of Marketing Education*, 23 (1), 56-65.
- Cano, M. E. (2008), “La evaluación por competencias en la educación superior Profesorado”. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 12 (3) en <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>
- Carrasco, J. B. (2004), *Una didáctica para hoy*, Madrid, Plaza edición.
- Centellas, P. (2007), *Amor y perseverancia: aforismos sobre educación*. Barcelona, Ceac.
- Contreras, E. (1990), *El profesor universitario y la evaluación de los alumnos*. ICE de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- Criado, R. (2007), “La interacción entre el alumno, el profesor y las nuevas tecnologías en el ámbito de la formación virtual”, *Relada*, 1 (3) 110-122.
- Criado, R. y Moreno, A. B. (2009), “Un ejemplo de desarrollo de competencias en el contexto universitario de la tele-enseñanza” *Relada*, 3 (2) 115.
- Criado R., García-Rubio, R. y Moreno, A. B. (2010), “Aprendizaje activo y adquisición y evaluación de competencias matemáticas en un campus virtual”, *Relada*, 4 (4), 306-313.

- De Juan, M. D.; González, E.; Parra, J. F.; Kanther, A. y Sarabia, F. J. (2008), “Antecedentes del aprendizaje autorregulado del estudiantes universitario de marketing”, en Actas XX Encuentro de Profesores Universitario de Marketing, Gran Canaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Gómez, B.; Puig, L.; Quirós, A. y Viaño, J. M. (2004), “La convergencia europea en educación y las nuevas leyes educativas españolas (LOU y LOCE)”, en Actas Jornadas sobre Educación Matemática: La Educación Matemática en la Europa del siglo XXI, Santiago. Consellería de Educación/ AGAPEMA/FESPM, RSME y SEIEM.
- Herrán, A. de la, y Paredes, J. (2008), Didáctica General. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Hunt, L.; Eagle, L. y Kitchen, P. (2004), “Balancing marketing education and information technology: Matching needs or needing a better match?”, Journal of Marketing Education, 26, (1), 75-88.
- Isaacs, D. (2003), La educación de las virtudes humanas y su evaluación. Pamplona. Eunsa. 14º ed.
- Joyce, B. y Weil, M. (2002), Modelos de enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- Le Boterf, G. (2000), Ingeniería de las competencias. Barcelona. Gestión 2000/EPISE, 2000.
- Mendoza, A. (2004), La técnica de la tormenta de ideas y la creatividad en la educación. Madrid. Editorial Mad.
- Millán, J.A. (2010), Hacia la escuela 2.0. Proyectos con programas gratuitos para formar ciudadanos de la sociedad del conocimiento. Madrid. SM. Prado, D. (2000), Torbellino de ideas por una educación participativa y creativa. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Prado, D. (2001), Educrea(te): Enseña-aprende a ser creativo. La creatividad, motor esencial de la renovación de la educación. Santiago de Compostela: Creación Integral, S. L.
- Prieto, L. (2007), El aprendizaje cooperativo. Madrid: PPC.
- UNESCO (2008), Estándares de competencias en TIC para docentes, en <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Whitehead, D.P. (2008), “Thoughts on Education and Innovation”, Childhood Education, 85 (2), 106-118.
- Wright, L.K.; Bitner, M.J. y Zeithaml, V.A. (1994), “Paradigm shifts in business education: using active learning to deliver services marketing content”, Journal of Marketing Education, 16, 5-19.

Developing professional soft skills through an e-learning blended course

Marengo, A.; Pagano, A.

University of Bari

Impedovo, M.

Osel Consulting S.R.L.

The university curriculum is central in promoting and developing skills for the integration of young people in the world of work and professional/enterprises environment. The aim of this paper is to present the efficiency of an innovative methodology of a blended e-learning course from university of Bari. This course has led to acquire soft skills necessary to face the world of work as teamwork skills, collaborative building of products and re-ingegnerization, role keeping, leadership and project-management . Blended e-Learning applied to university courses can support new methodology of teaching and learning and, in the example proposed, it support the creation of innovative community such as those used in the construction of knowledge. In those innovative communities (Scardamalia, Bereiter, 2003), is important to co-construction of knowledge in a dialogic and collaborative dimension (Dillenbourg, 1999). The innovation proposed is related to using common ICT tools in e-learning environment in an innovative way and with a soft skill centered learning process. The presentation is interesting for teachers and educators interested in in designing a course that promotes soft skills in addition to the main content and topics of the course.

The course analyzed was provided by University of Bari in 2008/2009 academic year and it has a duration of six months. The course titled "Information and Communication Technologies" (ICT) was attended by 86 students aged between 22 and 25 years, including 44 females and 42 males, one teacher and 5 tutors. The course is "blended" and the e-learning part is hosted in OpenCube O3 platform provided by Osel Consulting s.r.l. - spin-off of University of Bari (Marengo, Pagano, 2010). The course is projected with classic web2.0 tools, used according to the techniques of project management. After a brief description of the structure, the techniques adopted and the methodology, the research team was involved in evaluation of the efficiency of the learning path, with particular attention to collaborative learning and soft skills developed by the students. The usefulness of skills acquired were assessed with a questionnaire compiled by a sample of students (40 students) who attended the course and have actively entered into the world of work.

This research highlight how a blended e-learning course could promote the soft skill development and prepare the students to world of work. In particular the result of the research analysis underlines the collaboration aspect and the usefulness of experience in teamwork and in real and stressful context. (Plantamura, Marengo A., Pagano A. (2010). The environment created in this experimental course is very close to real life in work environment. Great component of stress to manage, expiration of time for the deadline of every project milestone, project management, group and human resource management and many other soft skills indispensable for everyone in workplaces.

References

- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? In Dillenbourg, P. (Ed.).
- Marengo A., Pagano A. (2010). “Il Progetto Opencube: Open Source, Open Knowledge, Open Learning”. MoodleMoot Italia 2010
- Plantamura V.L., Marengo A., Pagano A. (2010). The Impact of Open Source Software on an Educational Business Model. International Conference on e-Learning in the Workplace 2010, New York: International e-Learning Association
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2003). Knowledge Building. In J. W. Guthrie (Ed.), Encyclopedia of Education, Second Edition (pp. 1370-1373). New York: Macmillan Reference.

Creació d'un Dipòsit Digital d'Activitats Docents amb l'ús de les TIC a la Universitat de Vic

Cortada Pujol, M.; Gastelaars, T.; Ginesta Portet, X.; Marimón Martí, M.; Solé-Casals, J.

Universitat de Vic

Avui en dia no es poden entendre els canvis socials sense pensar en les conseqüències derivades del nou paradigma digital de comunicació (Castells, 2003). Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) s'han convertit en eines d'ús quotidià que afecten a tots els àmbits de la vida, des de la gestió del sistema polític, la comunicació a les organitzacions i, també, les noves metodologies d'aprenentatge en les institucions educatives. L'increment de l'ús d'Internet a la segona meitat de la dècada dels noranta va ser el primer pas per aquesta nova etapa, la qual alguns l'han catalogada de Revolució Digital (Herman i McChesney, 1999), d'altres de Societat Xarxa o Societat Informacional (Castells, 2003). No obstant, aquesta és una revolució tecnològica que no es caracteritza únicament pel caràcter central de la informació i la comunicació, sinó, com afirma Castells (2003), "per l'aplicació d'aquests dos elements a dispositius de generació de coneixement i processament de la informació/comunicació, en un cercle de retroalimentació acumulatiu entre la innovació i els seus usos". L'educació no ha estat al marge d'aquests canvis i, avui en dia, aquesta ha de preveure l'incorporació de les TIC en les millores de les metodologies docents. El propi Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) n'ha fomentat la seva incorporació. Treballs recents (Aguaded i Pozo, 2009; Pozo, 2011) n'avalen el seu ús per afavorir una major qualitat de l'aprenentatge en determinades disciplines, per exemple, les llengües. Tanmateix, encara hi ha docents que treballen al marge dels beneficis que aporten les TIC, o resten aïllats de la possibilitat de crear la xarxa de relacions professionals-personals que cada dia més representa el sistema educatiu. En aquest últim cas, la introducció de les TIC pot connectar-los entre sí (Wiske, Sick i Wirsig, 2001).

En aquest marc, l'objectiu principal de la iniciativa que s'ha portat a terme des del grup CIFE-GI "Incorporació de les TIC a la docència", de la Universitat de Vic, ha estat la creació d'un Dipòsit Digital d'Activitats Docents (DDAD) amb la intenció d'ésser un espai d'intercanvi d'experiències i de promoció de la transferència d'activitats docents dutes a terme amb el suport de les TIC. Aquest objectiu general es concreta en els següents objectius específics: 1. Registrar activitats i/o pràctiques docents que incloguin l'ús de les TIC com a suport a la docència universitària de diferents titulacions. 2. Analitzar i classificar les experiències recollides en base a la tipologia d'ús de les TIC que se'n faci. 3. Oferir un espai interdisciplinari que possibiliti l'intercanvi d'informació i experiència docent dins la comunitat universitària. 4. Compartir les bones pràctiques docents amb l'ús de noves eines digitals en diferents contextos i diverses titulacions.

El procés metodològic, de base qualitativa, s'ha desenvolupat en quatre fases derivades directament dels objectius específics citats anteriorment.

Fase 1:

- Identificació d'indicadors per al registre d'activitats i/o pràctiques docents universitàries amb l'ús de les TIC a partir de la recerca bibliogràfica.
- Elaboració de la primera versió del registre d'activitats.
- Prova pilot del registre d'activitats a una mostra voluntària del professorat de totes les facultats de la Universitat de Vic.
- Anàlisi de les dades obtingudes a la prova pilot i modificació i validació dels indicadors del registre.
- Difusió a la comunitat universitària del registre definitiu. Captació de mostra.
- Recollida de dades.

Fase 2:

- Anàlisi de dades.
- Classificació de les experiències recollides en base a la tipologia d'ús de les TIC (Coll, 2004).

Fase 3:

- Disseny d'un espai virtual, comú per a tots els docents de la Universitat de Vic, d'emmagatzematge de les activitats registrades.

Fase 4:

- Difusió de la creació del Dipòsit Digital d'Activitats Docents (DDAD) a la comunitat universitària.
- Sol·licitud de feedback de les experiències docents que sorgeixin de l'aplicació d'alguna activitat pertanyent al DDAD en una altra àrea de coneixement.

El primer resultat que es deriva de la present experiència és la creació d'un instrument per al registre d'activitats i/o pràctiques docents que incloguin l'ús de les TIC com a suport a la docència universitària. Un aspecte afegit a la creació d'aquest instrument, que li atorga un valor genèric i transversal, és la interdisciplinarietat, tant la que caracteritza el grup implicat, com la que aporta l'aplicació d'aquest instrument per part del professorat de diferents disciplines. El segon resultat, i responent a l'objectiu general, és la creació del Dipòsit Digital d'Activitats Docents en el campus virtual de la UVic. Prenent en consideració la categorització de Coll (2004) en relació a la tipologia d'activitats amb ús de les TIC, després d'haver realitzat una anàlisi qualitativa i quantitativa, podem trobar, a tall d'exemple, activitats que utilitzen les TIC com a Repositoris de continguts d'aprenentatge, Instruments de seguiment, Eines de col·laboració entre participants, Instruments d'avaluació, entre d'altres. Tanmateix, i atès que l'experiència és relativament recent, encara no hi ha hagut prou feedback amb el professorat que hagi utilitzat el DDAD. És per aquest motiu, que ens plantegem en un futur indagar la utilitat d'aquest dipòsit, així com integrar-lo en el repositori institucional de la UVic. Per últim, aquest espai interdisciplinar d'intercanvi d'experiències docents pretén ser el precedent d'un catàleg de bones pràctiques docents que incorporin l'ús de les TIC, així com derivar en la creació d'un marc general de referència en relació a la utilització d'aquestes tecnologies en la docència a la UVic, integrant els vessants tecnològic, didàctic, metodològic i formatiu.

Referències

- Aguaded, J.I. i Pozo, C. (2009). Los alumnos Erasmus en la Torre de Babel. El aprendizaje de lenguas extranjeras basado en las competencias comunicativas y en el uso de las TIC. Revista Electronica Teoria de la Educacion, 10(2). Obtingut en http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_aguadez_pozo.pdf
- Castells, M. (2003). L'Era de la informació. La societat xarxa. Barcelona: UOC.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. Sinéctica, 25, 1-24.
- Herman, E.S.; McChesney, R.W. (1999). Los medios globales. Los nuevos misioneros del capitalismo corporativo. Madrid: Cátedra.
- Pozo, C. (2011). Las competencias comunicativas interculturales y los usos interactivos de Internet de los estudiantes Erasmus alemanes y españoles. Tesis no publicada, Departamento de Educación de la Universidad de Huelva, España.
- Wiske, M., Sick, M. i Wirsig, S. (2001). New technologies to support teaching for understanding. International Journal of Educational Research, 35, 483-501.

Laboratorio Virtual (simulación de prácticas)

Fontarnau Riera, A.

Universitat Internacional de Catalunya

Baucells Colomer, A.

Universitat de Vic

Las prácticas de laboratorio, indispensables para una buena enseñanza de la biología, son a menudo irrealizables, desde un punto de vista económico, debido al tiempo adicional de profesor y coste de equipos e instalaciones necesarios. Por otra parte, muchas de las técnicas de estudio de macromoléculas biológicas, singularmente proteínas y ácidos nucleicos, son susceptibles de modelación informática, lo que permite intentar su simulación por ordenador, añadiendo al evidente ahorro de espacios y tiempos una constante disponibilidad y la posibilidad de simular técnicas sin límite de coste o sofisticación. Todo ello se hace posible por el impulso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), y además deseable, por situarse en la estela de progreso que marca el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Apoyándose en este marco teórico, se describen a continuación las características y modo de operar de una aplicación informática concebida como apoyo didáctico para el profesor de biología. Contiene la simulación de dos técnicas de estudio del DNA, muy comunes en biología: electroforesis en geles de agarosa y digestión por enzimas de restricción (1,2). La realización de esas técnicas como prácticas de laboratorio es interactiva: el usuario debe configurar el equipo, accesible via Internet, para obtener unos resultados lógicos. El objetivo es facilitar el acceso al uso de esas técnicas a docentes y discentes y, sin sustituir el trabajo real de laboratorio (wetlab), posibilitar una mayor comprensión de los fundamentos de las técnicas y centrar la actividad docente en sus características y posibilidades. El nivel se considera adecuado para bachillerato y primeros cursos de universidad y el propósito de los autores es ampliar este laboratorio virtual (drylab) con nuevas simulaciones, también del área de biología molecular. La aplicación es de libre acceso en la página web de la Universitat Internacional de catalunya (3): ventana de identificación no activada, se entra con cualquier nombre.

La organización de la aplicación informática se basa en la estructura cliente/servidor, en la que la parte cliente proporciona la capacidad gráfica, la interactividad con el usuario y el procesamiento local de los datos. La parte servidor asume la capacidad de almacenaje, la potencia de computación y la identificación y asignación de roles a los usuarios. Para el desarrollo del programa informático se han utilizado las siguientes técnicas y soluciones: • Para la realización de gráficos y conseguir alta interacción con el usuario se ha utilizado el entorno de Macromedia Flash (4), programación Orientada a Objetos del lenguaje ActionScript (5), flujo del programa guiado por eventos y un gateway de AMFphp (6) para comunicarse con objetos remotos del servidor, que han sido desarrollados mediante el lenguaje PHP (7). • Para simular el movimiento de las bandas sobre el gel, se ha creado un algoritmo informático que modela la fórmula matemática que deduce la posición de una banda en función del tiempo y de la concentración del gel (8). • Para simular la iluminación de las bandas expuestas a luz ultravioleta, se ha utilizado la capacidad gráfica y disposición por capas del Flash, así como también la capacidad de aplicar propiedades de transparencia a los objetos gráficos. • Para dividir las moléculas y simular los enzimas de restricción, se han utilizado técnicas de matching

de cadenas de caracteres con expresiones de tipo patrón. • Para comunicar las diferentes prácticas entre sí, se ha construido un objeto llamado “mochila” que realiza una función de lista enlazada de elementos genéricos que pueden ser copiados de una práctica y pegados en otra.

Electroforesis. La pantalla ofrece al alumno un equipo ya preparado con un gel de agarosa depositado en una cubeta y una serie de tubos eppendorf con mezclas de moléculas de ADN de tamaños distintos en cada una de ellas. La práctica consiste en depositar las muestras en los pocillos del gel y hacerlas pasar a su través para que las moléculas de distinto tamaño se separen. El programa hace mover cada molécula la distancia correspondiente a su tamaño (8). Algunas de las muestras contienen moléculas de tamaño conocido que sirven de marcadores para calcular el peso correspondiente a las posiciones de las moléculas de una muestra determinada. Acabada la electroforesis, se simula la tinción del ADN y se visualizan las posiciones de las distintas moléculas.

Restricción. Se ofrece al usuario la posibilidad de cortar una molécula de ADN con un total de 42 enzimas de restricción. Se utilizan moléculas de la base de datos GenBank (9), en formato FASTA. La digestión la realiza el programa, que ofrece la posibilidad de enviar la muestra digerida a la pantalla de electroforesis, mediante la aplicación “mochila”, y comprobar el resultado analizando la distribución de tamaños de los fragmentos de restricción obtenidos.

Se consigue de un modo muy cómodo, sencillo y económico, que el usuario conozca y practique ambas técnicas, sin necesidad de disponer de las instalaciones de un laboratorio real. Permite organizar fácilmente una multitud de ejercicios, con distintos niveles de dificultad. Ahorra tiempo de profesor al poder impartir sesiones a todo un curso, por numeroso que sea, basta disponer de un cañón proyector. Ahorra inversiones en equipos y gastos de reactivos a las empresas educadoras. Con nuevas ampliaciones, se pueden simular prácticas con equipos muy sofisticados y, por tanto, muy caros, y se pueden utilizar todo tipo de reactivos (tóxicos, radiactivos, etc.).

Disseny d'un curs on-line sobre l'aprenentatge basat en problemes (ABP)

Carrion, C.; Aymerich, M.; Castells, X.; Xifró, X.; Soler, M.; Branda, L.

Universitat de Girona

Els professionals de la salut sovint exerceixen de docents en el seu àmbit de treball, ja sigui perquè reben estudiants de grau o de postgrau en els seus centres, o bé perquè es duu a terme docència de formació continuada. Per altra banda, la sensibilització respecte a la importància d'incorporar nous mètodes d'innovació en docència és clara en totes les disciplines docents. L'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) o, en anglès, ProblemBasedLearning (PBL) és un dels mètodes docents que més s'està arrelant en les institucions d'educació superior en els darrers anys. És aquesta la metodologia que s'empra a la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona (UdG), així com en d'altres institucions d'educació superior en Ciències de la Salut, com és el cas de la Universitat de Maastricht, als Països Baixos, o bé la de McMaster, al Canadà, centre pioner en l'aplicació de la metodologia ABP, ja fa més de 40 anys. El procés que se segueix en l'aprenentatge convencional s'inverteix en la metodologia ABP. Mentre que tradicionalment primer el docent exposa la informació i posteriorment es busca la seva aplicació en la resolució d'un problema, en el cas de l'ABP primer es presenta el problema, s'identifiquen les necessitats d'aprenentatge, es busca la informació necessària i finalment es torna al problema inicial.

Des del plantejament original del problema fins a la seva solució, els/les estudiants treballen de manera cooperativa en petits grups, compartint la possibilitat de practicar i desenvolupar habilitats, d'observar i reflexionar sobre actituds i valors, aspectes que mitjançant el mètode tradicional expositiu difícilment podrien experimentar. La sensibilització respecte a la importància d'incorporar nous mètodes d'innovació en docència ha fet sorgir la necessitat d'organitzar nous cursos de formació sobre aquest tema. La formació sobre l'ABP de forma presencial ja fa temps que es duu a terme en diferents institucions del país, però es va detectar la necessitat d'organitzar cursos amb un format a distància per tal de satisfer les necessitats d'aquells docents que no poden assistir als formats presencials. És per això que es va organitzar el curs on-line sobre l'ABP. Es tracta d'un curs orientat a docents en actiu, o bé a futurs docents que desenvolupin la seva activitat dins de l'àrea de ciències de la salut. La participació on-line en aquest curs requereix adaptar la formació presencial per tal d'aconseguir els mateixos objectius. En aquest curs es pretén assentar les bases, molt elementals, sobre l'ABP. Els temes que es tracten són: fonaments de l'ABP, rol de l'estudiant i del tutor-facilitador, diferències entre l'ABP i el currículum convencional, obtenció d'objectius en relació amb les situacions problemàtiques, i avaluació en ABP.

Dies abans de l'inici del curs els participants reben tota la informació necessària que inclou un manual, elaborat prèviament, per a facilitar l'accés i posterior utilització de la plataforma que s'emprarà durant el curs. Es tracta del ISL group. Aquesta eina permet establir comunicacions en temps real en grup, tot compartint documents o imatges, escriptoris, missatges de text, àudio o veu. S'estableixen dues sessions setmanals, dimarts i dijous, de dues hores de durada, durant un període aproximat de 3 mesos. Es plantegen 3 problemes diferents per tal de treballar els objectius del curs. S'espera que els/les participants al curs realitzin treball individual entre

les sessions. El primer problema és sobre l'ABP en sí, es desenvolupa en 6 sessions (més 2 sessions d'avaluació) i, en tractar-se d'un problema singular per la temàtica, té objectius propis. El segon i el tercer són sobre el dolor i els objectius són conjunts talment es tractés d'un "mínimodul" sobre el dolor. Cada un d'aquests problemes sobre dolor es desenvolupa en 3 sessions (més 1 sessió d'avaluació). L'avaluació de les tutories es porta a terme després de cada problema, així experimenten directament com es porta a terme. Es tracta d'una avaluació a tres nivells: autoavaluació, co-avaluació i hetero-avaluació.

La primera edició del curs on-line sobre l'Aprenentatge Basat en Problemes s'acabarà al desembre d'enguany. Una vegada acabades les sessions es podrà determinar l'eficàcia del curs per tal de formar professionals del món de ciències de la salut en la metodologia ABP. L'examen final del curs és una prova mitjançant metodologia ABP però a nivell individual. Els resultats d'aquest examen donaran una primera valoració del grau d'assoliment dels objectius del curs per part dels assistents. Un altre indicador sobre el curs serà el grau de responsabilitat, habilitats d'aprenentatge i comunicatives, així com de relació interpersonal, ja que tot i ser online, cal que els participants "siguin presents" i contribueixin de manera adient a les sessions. Finalment es demanarà als propis assistents la seva valoració sobre els continguts treballats per una banda, però també sobre la plataforma web emprada i tots els aspectes relacionats amb els desenvolupament del curs.

Referències

- Branda, LA. (2011) El aprendizaje basado en problemas y la genuina realidad. *Diario de un tutor. Educ Med* 2011; 14 (3): 151-159.
- Azer SA. (2011) Introducing a problem-based learning program: 12 tips for success. *MedTeach*. 2011;33(10):808-13.
- Schmidt HG, Rotgans JJ, Yew EH (2011). The process of problem-based learning: what works and why. *MedEduc*. 2011 Aug;45(8):792-806. doi: 10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x.
- Abraham, RR, Ciraj AM, Ramnarayan K, Raghuvver CV. Collaborative learning in PBL. *MedTeach*. 2011;33(4):338.
- Papinczak, T. (2010) An exploration of perceptions of tutor evaluation in problem-based learning tutorials. *MedEduc*. 2010 Sep;44(9):892-9.
- Eines d'innovació docent –L'aprenentatge basat en problemes (diversos autors). *Innovació Docent en Educació Superior UAB*. ISBN 978-84-490-2583-9, 2009.
- Branda LA. (2009) El aprendizaje basado en problemas. De herejía artificial a res populares. *Educ Med* 2009; 12 (1): 11-23.
- Gerald Choon-Huat Koh, Hoon Eng Khoo, Mee Lian Wong, David Koh. (2008) The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. *CMAJ* 2008; 178(1):34-41.

Beyond the Learning Management System: Integrating Social Media in a Master's of Educational Technology Program

Miller, J.

The University of British Columbia.

Learning Management Systems (LMS) are often perceived as “old-fashioned,” static and closed spaces. While they reposition teaching and learning processes into online and asynchronous spaces, LMS-based learning environments typically re-inscribe and reaffirm familiar spatial metaphors and power dynamics associated with traditional, physical classrooms. With respect to traditional academic practice, the LMS is a thoroughly domesticated space. Students work inside of courses, within lesson modules or units, take quizzes and encounter one another in chat rooms or in discussion spaces that have been determined by the instructor or designer. And while students are given their own spaces for discussion or collaborative work, these interactions have been largely limited to emails, discussion posts and assignments for assessment and are largely constrained by the monomodality of written text (Kress, 2001). While teachers and students share these online learning environments, student-authored material is positioned off to the side in relation to content authored by teachers, and intended or not, this has the effect of privileging the teacher’s text within the design and teaching space of the LMS. Alongside the enterprise level LMS systems that have been deployed by post-secondary institutions, there has been an emerging set of “small loosely joined pieces” (Weinberger, 2002) that employ social media software like wikis and weblogs to create additional or alternative spaces for teaching and learning. These spaces are generally open rather than closed and allow for distributed authorship, easy sharing and syndication of content. They also support new literacy practices that Lankshear and Knobel (2006) describe as participatory, collaborative and distributed in nature. Such spaces have the potential to level the hierarchy evident in typical LMS learning spaces by sharing the design tools equally between teachers and students. The availability and popularity of social media spaces and the idea of participatory literacy practices they engender are having an impact on the design of virtual learning spaces. In response to the affordances of social media spaces, educators have both the opportunity and the challenge of exploring beyond the LMS so as to find new ways to engage students.

This presentation will present a case study that draws upon three courses in UBC’s fully online Masters of Educational Technology to detail design strategies and challenges associated with moving beyond the LMS in the context of teacher education. Two of the courses use a mixture of LMS and social media spaces to support the presentation of course material as well as to foster extensive and multi-year community knowledge building projects (Scardamalia & Bereiter, 1994) in Mediawiki and WordPress. The third course has entirely moved beyond the LMS with all course content and student interactions taking place within WordPress as well as a MediaWiki site that contains a growing knowledge base of student authored Open Educational Resources that focus on emerging learning technologies. The presenter will speak from the perspective of an Instructional Designer and instructor of two of the three courses, about the rationale for the particular mix of social media and/or LMS spaces in the courses and about the

design, pedagogical and administrative challenges associated with teaching and learning beyond the LMS.

References

- Kress, G., Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The modes and media of contemporary communication*. New York: Oxford University Press.
- Lankshear, C.; Knobel, M. (2007). Sampling “the New” in New Literacies. In Lankshear, C., Knobel, M., Bigum, C., and Peters, M. (Eds.), *A New Literacies Sampler*. (pp. 1-25). New York: Peter Lang.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.
- Weinberger, D. (2002). *Small Pieces Loosely Joined*.

Twitter en la clase de ELE: desarrollando el PLN (Personal Learning Network) de los estudiantes

Martín Bosque, A.

CEA - University of New Haven

Mejías Caravaca, M.

IES Abroad Barcelona

“El Entorno Personal de Aprendizaje (PLE: Personal Learning Environment) son los sistemas que utiliza una persona para gestionar y controlar su propio aprendizaje” (Wikipedia). Una parte importante de este entorno es el PLN (Personal Learning Network o Redes Personales de Aprendizaje) del aprendiente, que está compuesto por las personas con las que este interactúa. La forma más habitual de relacionarse con otros usuarios de Internet es la participación en redes sociales, como Facebook, Twitter, MySpace, Tuenti, Second Life, etc. Normalmente, se relaciona el PLN con un aprendizaje informal, que se produce fuera del marco de la educación formal. Ahora bien, es posible desarrollar el PLN dentro de un contexto educativo, incorporando, por ejemplo, el uso de redes sociales al aula. De entre todas ellas, nos decantamos por el uso de Twitter con nuestros estudiantes por varias razones. Twitter es, con más de doscientos millones de usuarios y más de cincuenta millones de tuits (también llamados tweets o twits) al día, el servicio de microblogging más utilizado en la actualidad. Permite enviar mensajes, públicos o privados, de hasta 140 caracteres a nuestros “seguidores” (followers), es decir, a las personas que han elegido suscribirse a nuestra cuenta. Sin embargo, a diferencia de Facebook, la afiliación a cuentas de Twitter no es bidireccional. Es decir, un usuario puede seguir a otro (following) sin necesidad de que el segundo haga lo propio con él. Twitter es una plataforma abierta y gratuita y, por su sencillez, es bastante intuitiva. Permite hacer listas y agrupar mensajes en torno a un tema concreto a partir de hashtags. Además, es posible ampliar las funcionalidades de Twitter a través de otras aplicaciones que podemos vincular a esta herramienta.

En la comunicación, queremos explicar los resultados de las experiencias que hemos tenido utilizando Twitter con grupos de estudiantes de ELE, tanto de nivel principiante como avanzado. Explicaremos actividades que hemos llevado a cabo y cómo las hemos evaluado. Nos parece especialmente destacable el uso de Twitter con estudiantes de todos los niveles, ya que en los estudiantes se ve una mejora de su competencia comunicativa, especialmente a nivel oral (aunque esto, a priori, pueda parecer contradictorio).

El guion que se va a seguir es el siguiente:

- ¿Qué es el PLN?
- Las redes sociales y Twitter dentro del PLN.
- Ejemplos de uso de Twitter con estudiantes de español como lengua extranjera: actividades, evaluación...
- Conclusiones: el factor diferencial de Twitter en el aprendizaje del español como lengua extranjera.

En las experiencias prácticas que hemos realizado hemos podido constatar que Twitter es una herramienta que ayuda a desarrollar el PLN de los estudiantes de español como lengua extranjera, ya que estos interactúan con otros usuarios. A través de Twitter, los estudiantes ponen en práctica su conocimiento del español en un contexto real de comunicación y, además, se relacionan con sus áreas de interés (deportes, música, arte, ciencia, etc.). Todo esto, unido al marcado carácter de oralidad de los tuits, conlleva una mejora sustancial de su competencia comunicativa en español.

Uso de formularios para facilitar una rápida realimentación al alumno en el EEES

Gimenez Guzman, J.; de la Hoz, E.; Marsá Maestre, I.

Depto Automática, Universidad de Alcalá

Durante los últimos años, en la Universidad de Alcalá hemos comenzado con el proceso de armonización con el sistema Europeo de Educación Superior (EEES) ^[1]. El principal objetivo de este procedimiento es garantizar un sistema de educación superior en el cual se aporten a los estudiantes las mejores oportunidades de buscar y encontrar su propia área de excelencia. Uno de los aspectos clave para conseguir dicho objetivo consiste en un cambio radical en la manera en la cual se imparten las materias, incorporando nuevas metodologías y tecnologías.

A la hora de implantar este modelo hay que tener en cuenta la realidad del entorno concreto donde se realiza, en términos de recursos físicos y humanos disponibles. Uno de los condicionantes básicos es el número de alumnos con los que se va a trabajar, así como la carga de trabajo soportada por los docentes que habrán de trabajar con dichos alumnos. Entre dichas exigencias, uno de los elementos claves es la utilización de procedimientos de evaluación continua ^[2-4]. Debido a la crisis económica actual, la financiación pública asignada a nuestras universidades se ha reducido, siendo habitual que los profesores universitarios españoles dispongan de grupos de alumnos superiores a 60 estudiantes. Este número, habitual en los anteriores planes de estudios, dificulta una evaluación continua del progreso del alumno. Para facilitararlo, estamos trabajando en el desarrollo de herramientas TIC que permitan aliviar dichas dificultades. Además, y de acuerdo con ^[5], debe forzarse el desarrollo y la implementación de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en nuestras universidades para responder a la tendencia actual que permite la transformación de nuestra sociedad en la denominada “economía del conocimiento”. Es decir, el uso de las nuevas tecnologías en la docencia no es una posibilidad, sino que es una obligación para responder a las exigencias del mundo actual. Aunque existen diferentes estudios que emplean las tecnologías TIC como instrumento para evaluar el aprendizaje ^[6-8], existen menos trabajos como el que aquí se presenta, consistente en el uso de herramientas TIC para facilitar la evaluación continua ^[9].

El objetivo de este trabajo consiste en la mejora de la interactividad profesor-alumno por medio de formularios. De acuerdo con ^[10], un formulario es una sección de un documento que contiene contenido normal, código, elementos especiales llamados controles (casillas de verificación, radiobotones), menús, etc.), y etiquetas en esos controles. Los usuarios normalmente “completan” un formulario modificando sus controles (introduciendo texto, seleccionando objetos de un menú, etc.), antes de enviar el formulario a un agente para que lo procese (p.ej., a un servidor web, a un servidor de correo, etc.). Esta versatilidad los hace muy atractivos para ser usados en un amplio número de casos. Ejemplos típicos donde los formularios pueden ser empleados en el aula incluyen la realización de prácticas de laboratorio, ejercicios, preguntas abiertas,...Una vez se conoce versatilidad de los formularios, hay que remarcar que su objetivo es el de la mejora en la interacción entre profesor y alumno para facilitar y agilizar el proceso de evaluación continua.

En la actualidad, hemos iniciado la impartición de las nuevas titulaciones de grado. Para las mismas, hemos diseñado un mecanismo de evaluación continua basado en la entrega de múltiples tareas presentadas por los alumnos junto con unas pruebas de evaluación que les darán la calificación final de la asignatura. En este contexto resulta fundamental realizar una rápida realimentación a los alumnos acerca de sus resultados. Sin embargo, este objetivo choca con la dificultad logística y tiempo necesario para la revisión y posterior realimentación a los alumnos acerca de sus resultados. Por ese motivo, surge la necesidad de implantar una metodología que facilite:

El envío de las tareas por parte de los alumnos. En este sentido, ahora mismo estamos empleando la herramienta Blackboard, que si bien cumple este cometido, resulta tediosa para corregir muchas tareas cada semana.

La revisión y corrección de las mismas por parte del profesorado, de forma que pueda centrarse en las

respuestas de los alumnos y no se base en la búsqueda de las respuestas a lo largo de memorias de prácticas muy largas. La realimentación a los alumnos acerca de su trabajo.

El objetivo de la investigación consiste en el diseño de formularios avanzados que nos permitan el envío telemático de tareas al profesor y una realimentación de dicho trabajo por parte del profesor de una manera rápida y eficiente. En este entorno, se obtienen las siguientes ventajas:

- Para los estudiantes, resulta sencillo e intuitivo seguir una tarea y completar aquellos campos requeridos. La versatilidad de los campos hacen que estos puedan ser texto, un elemento o múltiples de una lista,...De este modo, la atención y el esfuerzo del alumno se centra en lo que están completando y no, por ejemplo, en su formato o cómo enviarlo.
- Para los profesores las ventajas son más claras. En el entorno actual, las tareas se envían de maneras múltiples, incluyendo correo electrónico, herramientas de aprendizaje virtual como Blackboard LS^[11] o Moodle^[12], e incluso en papel (a evitarse por cuestiones medioambientales). El uso de formularios avanzados permite recibirlos por una vía única y la automatización de algunas de las tareas más tediosas y poco productivas de un profesor, como puede ser la búsqueda y apertura de ficheros, problemas con su formato, entender su estructura,...lo que permite una respuesta rápida.

Referencias

- [1] “Espacio Europeo de Educación Superior, “<http://www.eees.es/> (visitada en noviembre 2011)
- [2] A.M. Delgado, R. Oliver, “La evaluación continua en un nuevo escenario docente,” *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 3(1), pp. 1-13. 2006.
- [3] A.M. Delgado, R. Borge, J. García, R. Oliver, L. Salomón, “Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior,” Madrid: Dirección General de Universidades.
- [http://nevada.ual.es:81/ufid/archivos/competencias %20evaluacion %20eees-MEC.pdf](http://nevada.ual.es:81/ufid/archivos/competencias%20evaluacion%20eees-MEC.pdf).

- [4] E. Gallardo, D. Montolio, “¿Existe relación entre la evaluación continua y los resultados de los alumnos?” Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública, no.8, pp. 63-79. 2011.
- [5] M. Castells, “The rise of the network society,” Oxford: Blackwell Publishers. 1996.
- [6] S. Lara Ros, “La evaluación formativa en la Universidad a través de Internet: aplicaciones informáticas y experiencias prácticas,” Pamplona, Eunsa, Ediciones de la Universidad de Navarra. 2001.
- [7] S. Lara Ros, “La evaluación formativa a través de Internet,” en Cebrián, M. Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid, Narcea, 105-117. 2003.
- [8] M.J. Rodríguez Conde, “Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios,” Universidad de Salamanca, http://campus.usal.es/~teoriaeducacionrev_numero_06_2/n6_02_art_rodriguez_conde.htm (visitada en noviembre 2011).
- [9] C. Coll, M.J. Rochera, R.M. Mayordomo, M. Naranjo, “Continuous assessment and support for learning: an experience in educational innovation with ICT support in higher education,” Electronic Journal of Research in Educational Psychology, no. 13, vol. 5(3), pp. 783-804, 2007.
- [10] D. Raggett, A. Le Hors, I. Jacobs, “HTML 4.01 Specification,” W3C Recommendation. December 1999.
- [11] “Blackboard Learning System,” <http://www.blackboard.com/> (visitada en noviembre 2011).
- [12] “Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment,” <http://moodle.org/> (visitada en noviembre 2011).

Comcity, la ciudad donde se aprende a comunicar y se comunica para aprender: una propuesta innovadora del uso de las tic en educación superior

Creus, A.; Lalueza Bosch, F.

Universitat Oberta de Catalunya

En esta comunicación se presentan los primeros desarrollos del proyecto ComCity. ComCity es una propuesta de innovación basada en la creación de un entorno virtual para la realización de prácticas profesionales en el marco de la asignatura Trabajo de Final de Grado (TFG), del Grado de Comunicación de la Universidad Oberta de Catalunya (UOC). Dentro del Grado de Comunicación, el TFG se ubica temporalmente en el último curso del Plan de Estudios y se estructura alrededor de dos principales vías de desarrollo: 1. La realización un proyecto individual teórico-conceptual que permita evaluar la adquisición de las principales competencias asociadas a este grado en su nivel máximo de desarrollo. 2. Un período de prácticas profesionales enfocadas a potenciar la integración entre teórico y práctica y la transferencia de conocimiento universidad/empresa/sociedad. Conviene recordar que en el caso de la UOC, cuyo modelo educativo está basado en un entorno virtual abierto y en procesos enseñanza y aprendizaje flexibles y asincrónicos (Gros et al, 2009), la realización de prácticas profesionales presenciales constituye una alternativa poco adaptada a la realidad de una parte significativa del alumnado. Muchos estudiantes de la UOC ya están activos en el mercado de trabajo y configuran un perfil de alumno que ha optado por la no-presencialidad como una alternativa que le permita, ante todo, libertad en la organización de tiempos y espacios de estudio. Es por ello que se hace particularmente necesario explorar las posibilidades de un entorno dónde los estudiantes puedan realizar prácticas profesionales de forma virtual, una opción que actualmente aún es contemplada únicamente por un reducido número de empresas e instituciones. Se trata, en definitiva, de articular un espacio de formación en el que se reproduzcan dinámicas y circunstancias propias de un contexto profesional real, cómo pueden ser el trabajo en equipo, la producción en cadena, la resolución de problemas bajo condiciones acotadas de tiempos de ejecución, la orientación al cliente, etc.

En este contexto, uno de los principales retos lo constituye hoy el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los entornos virtuales de aprendizaje para promover la construcción colaborativa del conocimiento (algo imprescindible en contextos reales de trabajo). Así, si bien esta tendencia relacional se refleja en la propia evolución tecnológica –tal como se evidencia en la web 2.0 y en el llamado software social que permite al usuario involucrarse en procesos colaborativos (Shirky, 2003)– la implementación de procesos colaborativos reales en contextos de aprendizaje a distancia sigue presentando importantes desafíos. Diversos estudios concluyen que los usos más frecuentes de las TIC en las aulas, tanto por parte del profesorado como del alumnado, tienen que ver sobre todo con la búsqueda y procesamiento de la información, mientras que son todavía tímidas las iniciativas realmente innovadoras que plantean la construcción de conocimiento en colaboración (Ornellas et al., 2009; Sancho y Gorepe, 2009; Barriga y Ramirez, 2008).

En sintonía con todas estas aportaciones, esta propuesta pretende presentar los primeros avances en el proceso de conceptualización y construcción de ComCity: un entorno virtual pensado para que los estudiantes del Grado de Comunicación puedan desarrollar competencias profesionales de forma práctica y de manera colaborativa. La propuesta se fundamenta en aproximaciones como el *teaching-as-design* (Goodyaer y Ellis, 2010), que plantean expandir la noción de autonomía a partir de dinámicas colaborativas basadas en la participación activa de los estudiantes en la construcción del entorno y de los contenidos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, ComCity propone integrar dinámicas, recursos y procesos que funcionen de forma sistémica desde una aproximación que tiene la colaboración en línea (Pérez-Mateo, 2010) como principal motor de construcción de conocimiento. Además busca potenciar: Aprendizajes contextualizados: El estudiante participa como miembro de un equipo, realizando tareas que se enmarcan en un sistema de trabajo interrelacionado e interdependiente. Realismo: El estudiante trabaja a partir de casos/clientes reales (entidades emergentes del tercer sector: organizaciones no gubernamentales, entidades culturales, etc.). Dinamismo: Se promueven dinámicas de trabajo cambiantes que responden, en cierta medida, a la imprevisibilidad de contextos de trabajo reales. Desarrollo de competencias multilingüaje: Se potencia la integración de una gran diversidad de herramientas y lenguajes (texto, fotografía, video) en un entorno abierto de aprendizaje. Sostenibilidad: ComCity se constituye como un entorno flexible que potencie la libre circulación, la transformación y reapropiación de la información y del conocimiento que se genera (por ejemplo, mediante la publicación de trabajos finales en línea, en abierto o mediante la utilización del contenido resultante del trabajo de un grupo como punto de partida del trabajo de otro).

Con la comunicación aquí propuesta, se persigue presentar el proyecto en su etapa actual de desarrollo para abrir un debate en torno a sus potencialidades y limitaciones. Dado que la previsión es poner en marcha la prueba piloto justo después del congreso (en marzo de 2012), las aportaciones que se realicen en el marco de este debate resultarán enormemente valiosas para los impulsores del proyecto y autores de este trabajo.

Referencias

- Díaz Barriga, F.; Morales Ramírez, L. (2008) “Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua.” [Versión electrónica]. *Tecnología y Comunicación Educativas*, Año 22-23, No. 47-48.
- Goodyear, P.; Ellis, R. (2010) “Expanding Conceptions of Study, Context and Educational Design.” En: Sharpe, R (ed.) (2010) *Rethinking learning for a digital age. How learners are shaping their own experience.* (pp. 100-127) New York: Routledge.
- GROS, B. (Coord.)(2009) *El modelo educativo de la UOC. Evolución y perspectivas.* Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Ornellas, A.; Sánchez, J.A.; Alonso, K. I Moltó, O. (2009). “Two decades of ICT Policy in Education. Changing discourses. Changing practices?” En: Mendez, A.; Solano, A.; Mesa, J. y Mesa, J.A. (comp.) *Research, reflections and innovations in integrating ICT in education* Vol. 1, (pp. 154-157). Badajoz: Formatex.
- Pérez-Mateo Subirà, M. (2010) *La dimensión social en el proceso de aprendizaje colaborativo virtual: el caso de la UOC* / [tesis] presentada por: Maria Pérez-Mateo

Subirà ; dirigida por: Dra. Montse Guitert Catasús. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2010.

- Sancho, J. M.; Correa, J. M. (2010) “Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación.” Revista de Educación, 352. Mayo- Agosto 2010, pp. 17-21. SHIRKY, C. (2003) “Social Software and the Politics of Groups”. Disponible en http://www.shirky.com/writings/group_politics.html

Las tecnologías y la enseñanza en la universidad de buenos aires. El caso de usina

Lipsman, M.; Lion, C.; Solétic, A.

Universidad de Buenos Aires

El propósito de esta presentación es describir, analizar y reconstruir teóricamente, un entorno virtual diseñado para la enseñanza y el aprendizaje en el nivel superior desde la perspectiva de la innovación didáctica. Se trata de generar un marco interpretativo para situar una experiencia educativa en la que convergen preocupaciones curriculares específicas, la intención de promover cambios en la mediación didáctica y el propósito de potenciar el aprendizaje a través de la inclusión de las TIC en la universidad. La propuesta objeto de este análisis es “USINA” <http://usina.rec.uba.ar>, un simulador para la toma de decisiones desarrollado por la Universidad de Buenos Aires, uno de los principales centros de enseñanza superior de Argentina que, con sus más de 320.000 estudiantes y 28.000 docentes, está atravesada por el fenómeno de la masividad. La propuesta se encuadra en la actividad del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía (CITEP), una creación reciente de la Secretaría de Asuntos Académicos cuyo propósito es generar un espacio para pensar, implementar y promover innovaciones que entrecrucen la visión pedagógica y la inclusión genuina de tecnologías. Con la mirada puesta en el mejoramiento de las prácticas, el Centro estudia los problemas, demandas y requerimientos que éstas instalan, y despliega de manera integrada desarrollos tecnológicos diversos que buscan enriquecer la mirada docente e incitar a revisar la enseñanza, partiendo de la idea de que la introducción de tecnologías no genera en sí innovación sino que ésta ocurre cuando se recrean prácticas que promueven aprendizajes genuinos. En forma complementaria, la SAA ha creado el Programa UBATIC orientado a financiar proyectos educativos que integran las nuevas tecnologías con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje -la primera iniciativa de asignación sistemática de recursos propios destinados a potenciar la enseñanza con TIC a nivel nacional-; y hace extensibles sus desarrollos tecnológicos a otros niveles del sistema educativo por medio de alianzas con instituciones educativas públicas. USINA es uno de los desarrollos más recientes del CITEP.

Desde una perspectiva didáctica renovada, las simulaciones ofrecen a los alumnos situaciones de aprendizaje reales y complejas en las que movilizar el conocimiento para interpretar la realidad y actuar sobre ella. En este sentido, se orientan a propiciar una cultura universitaria en la que los saberes no constituyan un bagaje inerte, sino una forma dinámica de construcción. Para ello se instala a los alumnos en una propuesta de aprendizaje activo en el que deben responsabilizarse por su propio recorrido. USINA “no sólo propone a los alumnos construir conocimiento acerca de complejas relaciones entre variables, sino que lo hace en un contexto que reproduce la complejidad en la que estas variables se manifiestan y sobre las que los alumnos deben intervenir” (Pinto, 2006). La meta de este tipo de intervención es que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento complejas, investiguen, formulen hipótesis, tomen decisiones, transfieran aprendizajes a nuevas situaciones, integren los aprendizajes académicos y desarrollen habilidades ligadas al ejercicio profesional desde una mirada interdisciplinar.

USINA promueve la necesidad de imaginar un problema que genere, para su análisis, el desarrollo de un árbol de opciones rico en ramificaciones. Su estructura implica la secuencia: Contexto/ Escenario | Presentación del problema inicial | Fuentes de información | Alternativas de solución al primer problema | Toma de decisión entre alternativas diversas | Nuevo problema / Resultado final con retroalimentación | Historial de decisiones | Decisiones óptimas (si fuera pertinente) Se parte de una pregunta/situación compleja lo suficientemente paradójica para que de ella surjan alternativas de resolución. No se trata de pensar en respuestas correctas/incorrectas, sino en vías posibles de resolución con distintas consecuencias. La información se enriquece con recursos variados: videos, audios, imágenes, páginas web, animaciones, textos. En todos los casos, en el momento final del recorrido se ofrece una devolución al estudiante. Así, prevalece el valor de transitar la vía seleccionada sobre el resultado alcanzado, del proceso reflexivo sobre la cognición descontextualizada. Hasta las decisiones más desacertadas permiten construir conocimiento a partir de la retroalimentación docente. La elección del planteo inicial refiere a temas de difícil comprensión o casos de práctica profesional, todos entendidos como “actividades situadas” que buscan favorecer procesos de transferencia no unívocos.

El análisis de los usos de más de cien simulaciones, da cuenta de la potencia del entorno en términos de los procesos cognitivos que favorece. Los profesores destacan como fortalezas de las simulaciones las posibilidades que ofrecen para establecer vínculos entre teoría / práctica; hipotetizar sobre soluciones posibles y contrastar conjeturas con conocimientos previos; complejizar el análisis a partir del uso de nuevas fuentes de información; reflexionar sobre el error y transformarlo en objeto de análisis; anticipar el escenario de la práctica profesional. Desde la perspectiva de los estudiantes, las encuestas expresan, además de la alta motivación, la posibilidad que USINA abre para evaluar opciones, analizar prioridades, medir el impacto de las decisiones tomadas. USINA permite profundizar los temas aprendidos “en teoría” desde una perspectiva situacional que alumbra aspectos o relaciones antes ocultos, y comprender la multiplicidad de variables que intervienen en la resolución de un problema. La retroalimentación final es valorada por los alumnos como un aporte para el aprendizaje en tanto permite repensar el camino transitado y ofrece pistas para el análisis ulterior. Los estudiantes destacan, finalmente, el acercamiento a la práctica profesional que ofrecen las situaciones planteadas como una fortaleza clave en términos de los aprendizajes alcanzados.

Referencias

- Bruner, J. (1997). La educación, puerta de la cultura. Madrid: Ed. Visor.
- Buckingham, D. (2008). Más allá de la tecnología. Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- Burbules, N.; Callister, T. (2001). Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. España: Granica. § Castells, M. (2002). La dimensión cultural de Internet <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Morata.
- Díaz Barriga, Frida. (2005). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill. Capítulo 3: “El aprendizaje basado en problemas y el método de casos”.

- Lave, J. y Wenger, E. (2001). Estudiar las prácticas. Perspectiva sobre actividad y contexto. Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (comp.) (2005). Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (2008). El oficio de enseñar, Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, Mariana (2006) El uso de simuladores en las prácticas de la enseñanza en la universidad. <http://asesoriapedagogica.ffyb.uba.ar/?q=el-uso-de-simuladores-en-las-pr-cticas-de-la-ense-anza-en-la-universidad>
- Penner, D. (2001) “Cognition, computers, and synthetic science: building knowledge and meaning through modeling”. En: W. Secada (Ed.) Review of Research in Education 25. Washington D.C.: American Educational Research Association.
- Pinto, Lila (2006) Tecnología e innovación pedagógica en el Nivel Superior” <http://asesoriapedagogica.ffyb.uba.ar/?q=tecnolog-einnovaci-n-pedag-gica-en-el-nivel-superior>
- Sancho, Juana (2001) “Hacia una visión compleja de la sociedad de la información y sus implicaciones para la educación” [Internet]. Disponible en: http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/soc_ed.pdf [acceso el 29/08/2011] n Torp y Sage (1998). El aprendizaje basado en problemas. Buenos Aires: Amorrortu

Uso educativo y apropiación de las tic por parte de los docentes uruguayos. Enfoque biográfico-narrativo

Contera, C.; Elgue, M. CFE-ANEP

Universidad de la República, Uruguay

El Plan Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL) se implementa en Uruguay a partir del año 2006 de forma masiva en la enseñanza pública de nivel primario y medio. La política estatal cuyo objetivo principal es la inclusión digital comenzó por una experiencia de inmersión: “un niño-una computadora” como parte de las políticas de inclusión social (CEIP-C.CEIBAL. 2011). Esta circunstancia peculiar que caracteriza al caso uruguayo, tiene como consecuencia, la adhesión del sistema político y social que mayoritariamente acompañó la iniciativa y una gran resistencia por parte de los docentes encargados de hacer operativa la innovación en las aulas. Se instala una brecha significativa entre nativos de la era digital y generaciones de adultos encargadas de la educación. La inclusión digital está resguardada a partir de las referidas políticas de acceso pero no así la inclusión pedagógica ni la mejora en los aprendizajes. La presente investigación pone su foco en el análisis de las prácticas de enseñanza exitosas para conocer las estrategias utilizadas y los procesos seguidos desde las historias biográficas de docentes cuyo accionar profesional, logró impactar positivamente en los procesos de enseñanza y en los aprendizajes.

La investigación se propone como objetivo general: -Conocer la relación existente entre las historias biográficas y las trayectorias educativas de los docentes y las prácticas exitosas mediadas por tecnología en educación primaria y formación docente. En forma específica:- Describir la biografía de los docentes y los aspectos de ésta que han actuado, -a juicio del docente-, como facilitadores de su rol de sujeto-autor con respecto al uso de tecnologías en el aula.- Caracterizar los aspectos medulares de las prácticas educativas consideradas exitosas desde el punto de vista del docente, identificando los factores relevantes de dicha caracterización.- Identificar los factores individuales, relacionados con la biografía de los sujetos que han cooperado eficazmente desde su perspectiva, en la construcción de su rol y han favorecido su trabajo con las tecnologías.- Identificar los factores institucionales que a juicio de los docentes actúan favoreciendo u obstaculizando su trabajo con las TIC en el aula.

Se parte de distinguir entre Sociedad de la Información y Sociedad de Aprendizaje a partir de la constatación que la sociedad del conocimiento requiere una escuela de aprendizaje sustancial efectivo. Se busca superar enfoques reduccionistas de la cuestión, incorporando el concepto de saberes socialmente productivos, políticamente emancipadores y culturalmente inclusivos (Cullen, 2009:124).

El contexto social en el que se instalan los desafíos educacionales actuales, ofrece aristas complejas y sumamente marcadas, caracterizadas por la preeminencia de la razón técnica y la creciente movilidad, en escenarios de culturas múltiples e identidades fragmentadas. Estos nuevos escenarios mediáticos, relacionales y simbólicos, exigen posicionamientos pedagógicos nuevos, no como simple herramienta de adecuación al contexto sino en la búsqueda de opciones renovadas de enseñanza. Por ello, se incorpora el concepto de sujeto-autor y de emancipación digital como claves de interpretación de las buenas prácticas.

Esta investigación opta por el enfoque biográfico-narrativo desde la conceptualización de Bolívar, A. et al (2001), a los efectos de recuperar las experiencias actualmente no visibles, relacionadas con la experiencia docente en torno al uso y apropiación de las TIC en el espacio áulico, en el ámbito de la formación docente y de las escuelas primarias públicas. Se busca recuperar la “voz” de los sujetos y su conocimiento práctico, en un esfuerzo reflexivo dirigido a la búsqueda de la trama, argumento o sentido que relacionan y enlacen las diversas experiencias, a lo largo del tiempo, a través de sus relatos. El trabajo de campo se realizará en dos fases. 1: Entrevistas profundidad a 6 docentes que se desempeñan en Formación Docente y se consideran a sí mismos exitosos con respecto a los resultados educativos obtenidos con el uso de las TIC. Se hará un registro escrito y filmaciones. 2: Se continúa con la misma metodología y se entrevista a 6 maestros de educación primaria seleccionados con el mismo criterio.

Los resultados se ofrecen en forma de relatos de docentes de formación docente y de educación primaria, donde se recuperen voces actualmente ignoradas. | Conocer los procesos de integración de las TIC desde las múltiples perspectivas que aportan las biografías. | Obtener información para brindar insumos útiles a las políticas educativas de intervención en la formación de los futuros docentes. | Construir evidencia sobre la incorporación del uso de las tecnologías en el aula de manera que se puedan trazar estrategias de intervención exitosas. | Registros fílmicos de prácticas docentes mediadas por tecnología de manera que la comunicación de resultados introduzca nuevas tecnologías para ser coherente con la línea de investigación abordada.

Referencias

- BID (2011) Conexiones de desarrollo. Impacto de las nuevas tecnologías de la información. BID, Washington D.C.
- Bolívar, A., Domingo, J.; Fernández, M. (2001) La investigación biográfico-narrativa en educación Enfoque y metodología. La muralla, Madrid.
- Ceip-Ceibal. (2011) Evaluación del Plan ceibal 2010. CEIP-C.Ceibal, Montevideo.
- Corea, C., Lewkowitz, I. (2010) Pedagogía del aburrido,. Escuelas destituidas, familias perplejas. Paidós, Buenos Aires.
- Cullen, C. (2009) Entrañas éticas de la identidad docente. La Crujía Ediciones, Buenos Aires.
- De Sousa Santos, B. (2010) Descolonizar el saber, reinventar el poder. Trilce, Montevideo.
- Gentili, P. (2011) Pedagogía de la igualdad. Ensayos contra la educación excluyente. SXXI, Buenos Aires.

Formación on line del profesorado de primaria y secundaria en en la introducción de contenidos digitales editables en el aula b

Plaza Marina, B.; Pérez, M.; González, V.

Educaline.

Parece que existe unanimidad internacional en que las TICs deben convertirse en eje vehicular en los sistemas educativos, por lo que la gran mayoría de los países desarrollados llevan tiempo incorporando ordenadores y pizarras digitales a los centros escolares. Sin embargo, las tecnologías por sí solas no garantizan ni una mejora en los resultados de los alumnos ni un beneficio inmediato para el trabajo de los profesores, para los que se presenta una nueva labor con un cambio profundo en los currículos que afectará también a las metodologías. Por lo tanto, el proceso de profundo cambio que afecta al sistema educativo se articula sobre dos grandes ejes: la introducción de la tecnología y la formación del profesorado. La instrucción que reciben los docentes es, por lo general, deficiente, en los datos de todas las Comunidades Autónomas (160.000 formados en el programa Escuela 2.0 de un total de más de 680.000, con una proporción muy desigual en las distintas comunidades), por lo que ocurre que los alumnos 'saben más' que sus profesores, que ya partían de una situación de desventaja como miembros de su generación: hoy en día las aulas se produce una aguda brecha entre nativos e inmigrantes digitales. Esta situación hace necesario el desarrollo de un sistema de alfabetización o 'real alfabetización' del profesorado. Partiendo de un material o herramienta concretos, es necesario proporcionar a los profesores suficiente información para que la incorporación de ese material o herramienta se efectúe en una suave transición, hasta alcanzar la completa naturalidad en su uso, es decir, hasta que dicho material o herramienta forme parte del sistema.

El propósito de esta investigación es proporcionar un conjunto de herramientas, contenidos digitales de Ciencias y Matemáticas y el portal del profesor, junto a una actividad formativa específica para conocer en profundidad dichas herramientas y su aplicación en el aula, como parte de un conjunto de acciones para una labor compensatoria por parte del sector privado para la mejora del sistema educativo público. Los contenidos digitales de Educaline son, estructuralmente, iguales que los libros de texto: están constituidos por una serie de unidades didácticas con las que el profesor puede trabajar con el grueso de la clase según los objetivos y contenidos del currículo sin que le profesor tenga que molestarse en seleccionar, configurar o adaptar el programa. Además de estas unidades didácticas 'estándar', el equipo editorial de Educaline ha incorporado unidades didácticas de repaso y de ampliación, actividades complementarias y actividades para ampliar, reforzar o profundizar en el currículo para atender la realidad de las aulas y su diversidad. Todas estas unidades, compuestas por objetos de aprendizaje, son editables: el profesor puede quitar contenidos, cambiar la secuencia o incorporar sus propios materiales. Cada objeto de aprendizaje incluye al menos un vídeo (unos 30.000 vídeos en el total y unos 250 vídeos por asignatura), animaciones, simulaciones, actividades, audios, imágenes y presentaciones, juegos, etc. El alumno obtiene feedback con cada una de sus acciones. Los recursos multimedia de cada objeto de aprendizaje (vídeos, actividades, etc.) están desagregados para el profesor. Son editables: el profesor puede personalizar el contenido (añadir textos, destacados, cambiar el nombre, destacar u ocultar una

zona de la pantalla, etc.) en función de sus intereses. En la experiencia participaron 31 profesores de Primaria y Secundaria de diversas especialidades (ciencias, humanidades, lengua extranjera, etc.) de distintos centros de toda España. La sesión online se desarrolló durante 4 semanas de abril y mayo de 2011, con una duración total de 20 horas.

El objetivo general fue ampliar el conocimiento de los profesores sobre los contenidos digitales de Educaline, sus características y estructura, y sus posibles aplicaciones en el aula; y validar la sesión on line como herramienta adecuada de formación. Los objetivos específicos fueron:

- Conocer y usar las herramientas y funcionalidades del portal del profesor: edición y gestión de contenidos, edición de la presentación PDI, inclusión de sus propios materiales, preparación de tareas para los alumnos, etc.
- Conocer y usar con eficacia las herramientas y funcionalidades del aula virtual.

Tras una sesión presencial inicial, de cuatro horas de duración, con una presentación básica de los contenidos digitales y del portal, la sesión se desarrolló completamente on line, con la plataforma Moodle. Además de la documentación práctica (guías, manuales, lecturas, etc.) se crearon actividades específicas teóricas (los alumnos reflexionaron sobre los contenidos digitales de Educaline o su visión en el uso de las TIC), y prácticas, enfocadas a adquirir las habilidades necesarias para desenvolverse con soltura en el portal del profesor – con énfasis en la modificación y creación de recursos– y en la aplicación de nuevas metodologías en el aula, con un caso práctico. Se proporcionó un cuestionario inicial de autoevaluación, de realización optativa: 21 de los 29 alumnos lo realizaron con una la nota media de 7,4, lo que indica el buen aprovechamiento de la sesión presencial de formación. El espacio fundamental de comunicación y aprendizaje fue el foro para generar conocimiento compartido. El equipo de tutores ‘dirigió’ la actividad del foro con mensajes de cuatro tipos: descriptivos de las actividades, motivadores, de respuesta a las dudas y comentarios de los alumnos y de información general sobre la organización de la sesión (cambios en el calendario, funcionalidades, etc.). El correo electrónico se usó para la recepción de actividades y resolución de dudas particulares de los alumnos.

El ‘feedback’ recibido por parte de los profesores fue muy positivo. Se observó una magnífica disposición general de los alumnos, muy receptivos frente a las actividades y contenidos, tanto en las de carácter más reflexivo como en aquellas de carácter más práctico. Todos los participantes adquirieron las competencias marcadas como objetivo de esta experiencia. Asimismo las aportaciones y reflexiones de los profesores permitieron obtener datos sobre sus preocupaciones y dudas respecto a la introducción de los contenidos digitales en el aula. Los profesores muestran cierta inquietud porque, a pesar de valorar la calidad y la usabilidad de estos contenidos, precisan de ‘tiempo’ y ‘práctica’, aunque consideran que merece la pena el esfuerzo y están dispuestos a intentarlo: “...resulta bastante sencillo, sólo se necesita un poco de práctica para poder utilizarlo delante de los alumnos. [...]es muy útil, ya que permite manipularlo y adaptarlo al gusto del profesor en función del grupo de alumnos que tenga. ...la cantidad de recursos que se ofrecen es muy amplia y muy útil de cara a motivar el aprendizaje”. “...modificar y crear tareas es rápido y sencillo [...] el problema se convierte en una cuestión de tiempo. ...el hecho de grabar los resultados de los alumnos y poder visualizarlos ya presentados, me parece una buena herramienta de evaluación para el profesor”. “...para que

todo esto sea posible, nosotros, los inmigrantes digitales tenemos que ponernos las pilas y cambiar el 'chip' y convertirnos en auténticos 'inmigrantes bien integrados'.”

Referencias

- Datos y cifras de la educación en España, curso escolar 2011-2012. Madrid, Ministerio de Educación, 2011. Aparici, R. (coord.): Conectados en el ciberespacio. Madrid, UNED, 2010. Educaline: El portal del profesor (incluye los contenidos digitales) <http://www.iteach.es>
- Gómez-Chacón, I. y Planchart, E.: Educación matemática y formación de profesores. Propuestas para Europa y Latinoamérica. Bilbao, Universidad de Deusto, 2005.
- Lankshear, C. y Knobel, M.: Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Madrid, Ministerio de Educación y Ediciones Morata, 2010.
- Marqués Graells, P.: Los formadores ante la Sociedad de la Información. 2000-2008, <http://dl.dropbox.com/u/20875810/personal/docentes.htm> Marqués Graells, P.: Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones 2000-2011, <http://dl.dropbox.com/u/20875810/personal/siyedu.htm>

Las TIC como una herramienta de inclusión de los alumnos inmigrantes en el aula de matemáticas de secundaria

López, P.; Rosich, N.

Universitat de Barcelona

Una de las dificultades que nos encontramos actualmente en los centros educativos es cómo dar respuesta a la creciente incorporación de alumnos inmigrantes recién llegados de otros países. El conocimiento de las matemáticas constituye un elemento imprescindible para que el alumnado pueda llegar a convertirse en un ciudadano responsable, donde las matemáticas le pueden ayudar a interpretar la realidad. Por tanto consideramos que la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas es una cuestión de equidad para los alumnos recién llegados. El portal web que se presenta pretende ser una herramienta para mejorar la integración del alumnado recién llegado aportando información y recursos específicos para la resolución de problemas. En las últimas décadas se han realizado un buen número de estudios para abordar el problema de los alumnos inmigrantes recién llegados en los centros educativos (Díaz Aguado, 1996; Bartolomé, 1997; Secada, 1997; Ladson- Bilings, 1997; Essomba, 1999). Pero nos hemos encontrado con algunos estudios sobre educación e inmigración que consideran que en el aula de matemáticas no aparecen conflictos (Vital y Valero, 2003), excepto el desconocimiento de la lengua. No es que nosotros pensemos que las matemáticas no son universales, sino que la forma de enseñar matemáticas y aprender matemáticas escolares no son siempre las mismas, primero deben ser contextualizadas para después poder pasar a niveles de abstracción más altos; este proceso no tiene por qué darse siempre de la misma forma. Bishop (1994) cree que de la distancia entre los valores y significados atribuidos a situaciones del aula por el profesor y aquellos atribuidos por el alumno se derivan situaciones de crisis que denomina conflicto cultural. Por mucho que las matemáticas sean universales, esto no significa que la enseñanza de la matemática tenga que ignorar la individualidad del alumno o el contexto social y cultural de la educación. Por lo tanto será conveniente analizar estos factores y conflictos para poder paliarlos.

En el contexto multicultural actual de nuestra sociedad, las finalidades de nuestro estudio eran conocer en primer lugar las diferencias y dificultades presentan los alumnos inmigrantes de las aulas de matemáticas de los centros educativos de secundaria de Cataluña respecto los alumnos autóctonos. Para poder evaluar estas diferencias se ha llevado a cabo un estudio competencial de los conocimientos matemáticos que tienen estos alumnos en las aulas de acogida y en las aulas ordinarias comparándolo con los resultados que tienen en sus países de origen, y así evaluar qué tipo de ayudas deben ponerse en funcionamiento para realizar una educación de equidad y calidad. En segundo lugar, nos propusimos proveer de materiales y recursos que puedan ser útiles tanto al alumnado como al profesorado para ayudar a la integración de estos alumnos en el aula de matemáticas y en nuestros centros educativos a corto plazo, y en nuestra sociedad a la larga. Entre estos recursos se encuentra la página web que se presenta.

Esta investigación se ha llevado a cabo en cuatro fases:

- La primera fase se ha desarrollado en centros de secundaria de Cataluña con alumnos latinos en las aulas de acogida. Este estudio se basa en una metodología cualitativa

microetnográfica de estudio de casos y nos ha permitido comprender la influencia del contexto en los enunciados de los problemas.

- La segunda fase realizada en Ecuador se llevó a cabo en centros educativos de Ecuador con el objetivo de conocer la realidad de las escuelas ecuatorianas y su sistema educativo, sobre todo en el área de matemáticas.
- La tercera fase nos ha permitido realizar el diseño y realización del portal web MigraMat, a partir de los resultados de los dos estudios anteriores.
- La cuarta fase on-line se ha realizando en tres centros catalanes. Dos alumnos de cada centro: uno ecuatoriano recién llegado y otro autóctono. El objetivo es de valorar el portal MigraMat para analizar su funcionamiento. Este portal tiene dos finalidades: a) Dar información a los padres, alumnos y profesores de Ecuador y Cataluña. b) proporcionar ayudas pensadas para que el alumno recién llegado pueda resolver problemas matemáticos y contribuir a que alcance la competencia matemática.

Son muchas las diferencias entre la educación de Ecuador y la de nuestro país y no es fácil darse cuenta de la importancia que éstas juegan en la integración de los alumnos recién llegados y aún más difícil es darse cuenta de las implicaciones que pueden tener en el desarrollo y aprendizaje de estos alumnos en matemáticas. Las diferencias básicas más destacadas que hemos detectado en nuestro estudio son las siguientes: a) Calendario Escolar, b) Organización de los cursos escolares y c) Los contenidos matemáticos en los dos países. Por su importancia creímos que era necesario que estos tres bloques estuvieran a disposición tanto de los padres de los alumnos como de los profesores, por lo tanto se ha incluido un apartado en la página web presentada con esta información más detallada, explicando los contenidos correspondientes a cada curso y sus equivalencias con nuestro sistema educativo.

Agradecemos a los siguientes organismos por las ayudas recibidas para realizar esta investigación: EDU-2008-05050 DYCYCIT financiada por el proyecto concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Fondos Europeos para la investigación.

Referencias

- Abreu, G. (1998). "Studyng Social Representations of Mathematics Learning in Multiethnic Primary Schools: Work in Progress". Papers on Social Represetnations, 7(1-2), pp. 1-20.
- Adajian, L.B.; Fennema, E. & Secada W.G. (1997). Equidad y enseñanza de las matemáticas: nuevas tendencias. Morata,S.L.; Madrid. Bartolomé, M. (1997). Diagnóstico a la escuela multicultural. Cedecs, Barcelona.
- Bennett, N. (1991). "The quality of classroom learning experiences for children with special educational needs", en Aiinscow,m. (ed.). Effective Schools for All, pp. 120-133. Londres: David Fulton.
- Bishop, A.J. (1994). "Cultural conflicts in mathematics education: developing aresearch agenda". For the Learning of Mathematics, 14(2), pp.15-18.
- Callejo, M. L., Vila, A. (2004). Matemáticas para aprender a pensar. El papel de las creencias en la resolución de problemas. Nanceas, Madrid.
- Díaz-Aguado, M.A. (1996). Escuela y tolerancia. Pirámide, Madrid.
- Essomba, M.A. (1999). Construir la escuela intercultural. Reflexiones y propuestas para trabajar la diversidad étnica y cultural. Graó, Barcelona.

- Ginsburg, H. (1997). "The Myth of the deprived child: new thoughts on poor children", en Powell, A. Y Frankenstein, M. (eds.). *Ethnomathematics: Challenging Eurocentrism in Mathematics Education*, pp. 129-154. Albany: State University of N.Y. Press.
- Gorgorió, N. & Planas, N. (2001) "Teaching mathematics in multicultural classrooms", *Educational Studies in Mathematics*, 47, pp.7-33.
- Secada, W.G.; Fennema, E.; Adajian (Comp.) (1995). *New directions for equity in mathematics education*. Cambridge University Press.
- Vithal, R. & Valero, P. (2003). "Researching mathematics education in situations of social and political conflict", in A. Bishop et al. (Eds.), *Second International Handbook of Mathematics Education*. Dordrecht, Boston, London. Kluwer Academic Publishers.
- Warren, B. Rosebery, A.S. Y Connant, F. R. (1989). "Cheche Konnen: Science and literacy in language minority classrooms. BBN Technical Report. n° 7305, Cambridge, M.A. Bolt, Beranek & Newman.
- Yackel, E. & Coobb, P. (1996). "Sociomathematical norms, argumentation and autonomy in mathematics". *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(4), pp. 458-477.

De la dificultad para integrar las TIC al servicio de una propuesta alternativa para enseñar y aprender: políticas y prácticas. El caso del Jaume I

Domingo, L.

Universitat de Vic

Bosco, A.

Universitat Autònoma de Barcelona

El estudio de caso realizado en la “Escola Jaume I” forma parte del proyecto de I+D Políticas y prácticas en torno a las TIC en la enseñanza obligatoria: Implicaciones para la innovación y la mejora (Ministerio de Ciencia e Innovación. SEJ2007- 67562), cuya finalidad principal es describir, analizar, interpretar y valorar la visión sobre la tecnología y la educación subyacente en las políticas y prácticas relacionadas con las TIC en la escuela, su grado de integración y sinergia con otras iniciativas políticas, y su capacidad para impulsar la transformación y la innovación y mejora de la educación obligatoria.

En la primera fase del proyecto se ha llevado a cabo un análisis de los discursos presentes en los textos que reflejan las políticas en torno a la implementación de las TIC en los centros escolares de Cataluña. En la segunda fase hemos realizado cuatro estudios de caso (Stake, 1998). El estudio de caso en la Escola Jaume I, en el cual nos centraremos en esta comunicación, nos ha permitido obtener información de carácter holístico sobre las fuerzas que median el uso educativo de las TIC en los centros. Su realización ha comportado el análisis de documentos relevantes, entrevistas a informantes clave y la observación de las prácticas y las dinámicas del centro.

Nuestro análisis en relación a la integración que la Escola Jaume I hace de las TIC para enseñar y su vinculación con las políticas implementadas por la Administración permiten un uso de las TIC que a pesar de los esfuerzos del centro, no genera propuestas de enseñanza y aprendizaje alternativas (Bosco, 2002; Bosco, 2008).

Los resultados son:

1. El centro es pionero en el uso de las TIC y tiene una clara consciencia de la importancia que esta utilización comporta para el alumnado, en tanto necesita desarrollar unas competencias en el uso de programas (Area, 2008) que la sociedad le demandará como una habilidad básica.
2. El equipamiento, todo y la necesidad de renovación, demuestra este interés, traducido en la participación en diferentes proyectos cuyo resultado era la obtención de más y mejor equipamiento.
3. El trabajo con el ordenador se lleva a cabo en todos los cursos de la escuela, dado que la alfabetización digital se considera un objetivo central (Area, 2008; Area et al, 2008). No obstante, en el desarrollo regular de las asignaturas su presencia puede ser puntual (exceptuando en las etapas iniciales) las clases de informática a cargo de la coordinación desde 3º hasta 6º garantizan su utilización.

4. En cuanto a la visión pedagógica desde la cual se integran las TIC, podemos decir que guarda estrecha relación con la manera que cada docente enfoca la enseñanza. Por lo general, las TIC funcionan de forma distinta en los diferentes cursos de la escuela. En general su integración se vincula a propósito del tratamiento de los contenidos del currículum disciplinar establecido.
5. Asimismo no encontramos un proyecto pedagógico explícito, integrador y compartido sobre el uso de estas herramientas (Sancho, 2006).
6. Destacamos la dificultad que comporta ejercer la coordinación de informática, en tanto que recae sobre la misma el mantenimiento técnico de todo el equipamiento, por el escaso apoyo de la administración y la falta de formación de los docentes que implicaría superar el manejo funcional de la herramienta (Buckingham, 2008).
7. Hemos constatado también algunos problemas organizativos que dificultan la integración de las TIC y que preexisten a ellas, como la fragmentación del tiempo en la escuela o las características edilicias (Tyack y Tobin, 1994).
8. El mayor vínculo entre la administración y el centro se da a través de la web edu365.cat, mediante la provisión de recursos seleccionados desde la misma.
9. Aunque la escuela perteneció a la RED.ES consideramos fue una oportunidad poco explotada por el centro.
10. Por último, pensamos que la escuela tiene condiciones para generar nuevas propuestas más innovadoras, siempre que pueda obtener más apoyos desde la administración, tanto técnicos como en formación; y pueda encontrar otras maneras de organizar el trabajo entre los docentes (más espacios colaborativos) y con los estudiantes, quizás trabajando en franjas horarias más amplias y atreviéndose a generar propuestas alternativas a la enseñanza tradicional en un proyecto conjunto, consensuado y compartido.

Referencias

- Area, M. (2008) Innovación Pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales, Investigación en la escuela, nº 64, 2008, pp. 5-18. [Disponible en línea] [Consulta 27-09-10]
- Area, M.; Gros, B. Y García-Quismondo, M. (2008): Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Editorial Síntesis.
- Bosco, A. (2002) Nuevas aportaciones para la tecnología educativa: TIC y un estudio basado en el enfoque sociocultural. Revista Fuentes, nº 4 [En línea] Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. <http://www.cica.es/aliens/-revfuentes/monografico.htm>
- Bosco, A. (2008) De la supuesta relación entre tecnología e innovación educativa, REIRE Revista d'Innovació i Recerca en educació, nº 1, noviembre de 2008, pp.11-22.
- Buckingham, D. (2008) Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital. Revista El Monitor Nº 18, Buenos Aires.
- Sancho, J. (2006): De tecnologías de la información y la comunicación a recursos educativos. En Sancho Gil, J.M. (Coord.) Tecnologías para transformar la educación. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía /Akal. Pp.15-49.
- Stake, R. E. (1998). Investigación com estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata S. A.

- Tyack, D. y Tobin, W. (1994) The “grammar of schooling: Why has it been so hard to change? American Educational Research Journal, 31 (3), 453-480.

La Tecnología de la Educación en la era de las TIC: Releyendo a Edith Litwin

Bosco, A.

Universidad Autónoma de Barcelona

Coordinadora

Gewerc, A.

Universidad de Santiago de Compostela

Coordinadora

Montero, L.

Universidad de Santiago de Compostela

Comentarista

Sancho, J. M.

Universidad de Barcelona

Comentarista

Resumen general del simposio

En la constitución del campo de la Tecnología Educativa, a lo largo de los años, se ha venido manifestando una cierta tensión entre las perspectivas centradas en las visiones más complejas e integradas, que incluyen las dimensiones simbólicas y organizativas de la tecnología -incluso las biotecnológicas (Álvarez, Martínez y Méndez 1993), interesadas por el conjunto de elementos que constituyen el acto de educar y que configuran los entornos de enseñanza y aprendizaje; y las que han ido centrando su atención en las emergentes tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Davies, 1996; Sancho, 2008). En este escenario de confrontación académica, entre los que creen ver en cada nuevo desarrollo de las TIC la solución a los problemas de la enseñanza y el aprendizaje y los que argumentan la necesidad de hacer evolucionar al mismo tiempo las tecnologías organizativas y simbólicas que configuran los sistemas educativos con “mano de hierro”, con la férrea disciplina de las normas de la gramática de la escuela (Tyack y Tobin, 1994), la obra teórica y práctica de Edith Litwin se erige como un lugar de diálogo privilegiado. El conjunto de sus escritos (El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda, 1996; Las configuraciones didácticas, 1997; La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza, 1998; La educación a distancia, 2000); reflejan y se nutren de la tradición didáctica y organizativa más innovadora, a la vez que recogen y recontextualizan las aportaciones y aplicaciones de las novísimas tecnologías de la información y la comunicación. Este afán por considerar lo mejor de las dos tendencias se base en la necesidad sentida por la autora de ofrecer y desarrollar nuevas miradas que permitan, por una parte, superar la agenda clásica de la didáctica y, por la otra, desmarcarse del reduccionismo y las dosis de ignorancia educativa que, en ocasiones, subyacen en las propuestas centradas en las TIC. Es en el diálogo productivo entre estas dos

tendencias, donde parece encontrarse la vía más propicia de la innovación y la mejora de la educación.

El uso innovador de las TIC orientado a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en todo el sistema educativo, pero sobre todo en la Universidad, constituyó el principal motivo de preocupación e interés de Edith Litwin y marcó el sentido de su práctica investigadora y docente. En este simposio, personas que colaboraron en diferentes momentos de su vida y de distintas maneras con ella presentan un conjunto de reflexiones y aportaciones basadas en sus propias investigaciones, pero profundamente relacionadas con el pensamiento de Edith y conectadas con los desafíos que representa el desarrollo de la era digital.

Las instituciones educativas como espacios para el desafío

De Pablos, J.

Universidad de Sevilla.

Esta contribución se plantea recuperar algunos de los elementos más significativos del discurso pedagógico de la profesora Edith Litwin a través de algunos de sus textos más recientes.

El análisis de las realidades educativas en las que la presencia de las TIC resulta cada vez más influyente, exige manejar visiones y perspectivas amplias y a la vez complementarias sobre el binomio educación y tecnología. Y además, aportar recursos para defender la evolución de la Tecnología Educativa como campo científico.

Precisamente, una perspectiva holística y realista es característica de una investigadora como la profesora Edith Litwin y presente en sus obras. La preocupación por el sentido que la incorporación de las tecnologías emergentes en los ámbitos escolares y el papel a jugar por los docentes, son elementos destacables en los análisis aportados por la autora. Especialmente en sus últimas publicaciones se hace más evidente esa visión que remite a dimensiones como: los fundamentos de una perspectiva didáctica y curricular, el oficio del docente y al nuevo o viejo sentido que la tecnología guarda en una escuela 'no ficcional' (Litwin, 2009).

Para Edith Litwin, las aplicaciones de estas visiones sobre el papel de las TIC y la consecuente reflexión siempre deben ser apoyadas por la necesaria investigación que busca contrastar los conceptos educativos en las realidades escolares (Litwin, 2005).

Finalmente, uno de los factores que se apuntan como claves para resolver muchas de las cuestiones que surgen entre la educación y las TIC, es la dimensión institucional y para su renovación aparece como pieza clave el profesorado y sus posibles 'nuevos' roles (Litwin, 2008).

La innovación desde el abordaje de las políticas educativas

Maggio, M; Roig, H. Mansur, A.; Lion, C.; Lipsman, M.; Pinto, L.; Cerrotta, C.

Universidad de Buenos Aires

En los aportes de Edith Litwin para el campo de la Tecnología Educativa, que incluyen abordajes, creaciones teóricas y articulaciones originales entre campos, queremos destacar en oportunidad el desarrollo de propuestas de innovación en el marco de políticas educativas.

Desde su mirada amplia y profunda generó proyectos que articulaban desde las políticas, la formación docente, la inclusión innovadora de las tecnologías y perspectivas de enriquecimiento para la enseñanza.

Como Vicedecana de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA a la hora de pensar la evaluación de la docencia se centró en el análisis de las prácticas de enseñanza y en la perspectiva del docente. También propuso la primera maestría de la facultad, la Maestría en Didáctica, espacio de formación de varias cohortes de especialistas que lideran proyectos de innovación en sus organizaciones. En este marco puso en juego propuestas creativas que incluían construcciones tales como el meta-análisis de la clase, las variaciones narrativas en la enseñanza y particulares modos de entender las articulaciones entre la educación y el arte que ubicó “en el borde de la impericia”.

Como Coordinadora del Programa de Formación Docente del Ministerio de Educación de la Nación 2000-2001 avanzó en la articulación de la formación docente como parte de una línea de especialidad y el trabajo en redes entre instituciones, como el Proyecto Polos de Desarrollo. En esta perspectiva las instituciones formadoras eran consideradas lugares de incubación de innovaciones para el sistema educativo.

Como Secretaria de Asuntos Académicos de la UBA revisó sus propios desarrollos de la década de 1980 para la educación a distancia al recrear el Programa de Educación a Distancia UBA XXI incorporando el análisis los temas contemporáneos y las TIC. Mostrando su modo de entamar la innovación con las políticas creó el Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía que se constituye en un motor de creación y promoción de innovaciones en las cátedras universitarias a través de un modelo de trabajo articulado con las facultades.

Nuestro aporte a este simposio recorre estas y otras creaciones de tecnología educativa que ubican la innovación educativa enmarcada en las políticas, como expresión del compromiso de una vida con la democratización del conocimiento en todos los niveles del sistema educativo.

La tecnología educativa situada desde las prácticas de clase

Casablancas, C.

FLACSO

Para referirme a la obra de Edith Litwin, lo haré a través de sus huellas en mi propia producción como investigadora en el campo de la Tecnología educativa. Es desde allí donde encuentro trazos por donde circula su obra y que puedo referenciar en las siguientes contribuciones puntuales: en la relación didáctica-tecnología, y en los aportes de indicadores analíticos desde la investigación educativa.

Su aportación en relación a los campos de la didáctica y la tecnología educativa como componentes de las ciencias de la educación, posición que hace prevalecer el sentido didáctico por sobre el tecnológico -en su noción aséptica e instrumental. En su análisis didáctico-tecnológico, parte desde la clase como eje del vivir educativo hacia las estrategias de enseñanza. Su enfoque permite, desde las acciones en las prácticas con TIC del docente, establecer un modo de entender las experiencias de enseñanza susceptible de arrojar luz sobre

una concepción subyacente del aprendizaje y del conocimiento implicado. Según Edith Litwin, el posicionamiento desde donde abordar el uso de los medios en educación pone de relieve, en realidad, una temática de mayor envergadura e implícita sobre las diferentes posturas desde la práctica educativa y la concepción de pedagogía en sí misma (Litwin, 1995). En otra de sus obras plantea este mismo guión de análisis de significados atribuidos, incorporando al análisis, escenarios diversos desde donde significar la utilización con tecnologías (Litwin, 2008, Litwin 2009).

Como consecuencia del posicionamiento anterior, sus contribuciones hacia la investigación en el campo de las tecnologías en educación, es donde Litwin (2005) nos proporciona parámetros tales como vectores analíticos desde donde situar las tecnologías en el aula, acorde a la funcionalidad didáctica de las mismas en el marco de la propuesta pedagógica. Señalando y aportando usos diferentes a través de los constructos de análisis investigativos.

Me interesará resaltar en este espacio de trabajo como es un simposio nucleado bajo la obra de Edith Litwin, un valor más: su hospitalidad intelectual. Para profundizar en los que fueron sus principales influencias en mi formación en el campo de la tecnología educativa, destacaré como un valor inicial, su invitación a ingresar en sus sueños educativos y posicionamientos didácticos. En el campo de la tecnología educativa específicamente, sus propuestas de innovación y miradas hacia la investigación, merecen un encuentro o desencuentro intelectual, pero no permiten una posición neutra para todos aquellos que trabajamos en la perspectiva crítica de la educación.

Las huellas de la formación

Gewerc, A.

Universidad de Santiago de Compostela

En esta contribución me propongo releer a Edith Litwin desde su práctica de aula volviendo la vista atrás por las huellas formativas que ha dejado en quienes hemos participado de sus clases. El propósito entonces es desandar el camino para reconstruir una experiencia formativa completa que permita poner en palabras y en acto aquello que Litwin (1993,1996) denominó el “meta-análisis de la clase”. Es decir, recrear la clase, y entenderla en una nueva dimensión: la clase vivida como objeto de estudio.

Esto requiere encuadrar el trabajo en el campo de la didáctica y el de la tecnología educativa desde donde Edith Litwin abordó un núcleo de cuestiones y problemas acerca de la enseñanza, siempre buscando posibilitar nuevas y disruptivas miradas a través de la búsqueda de una nueva agenda, significada por el momento histórico en que se inscriben las prácticas de enseñanza (Litwin, 1996).

Relación entre contenido y método y entre teoría y práctica, el lugar de la pregunta y de los medios en la construcción conjunta de significados a partir de un proceso comunicativo desigual y complementario (Litwin, 1997), son los ejes del meta-análisis del proceso formativo experimentado. En una experiencia en donde se co-produce conocimiento sin separar el conocer y el hacer, buscando la capacidad de diálogo para cuestionar y cuestionar-se se desarrolla una clase en el contexto de un curso para asesores pedagógicos en las universidades.

Mi propuesta para este simposium es realizar un meta-análisis de las clases vividas en las instancias de formación en las que Edith Litwin actuaba con el rol de formadora. La intención entonces es deconstruir la experiencia vivida analizando la metodología utilizada por Edith Litwin en sus clases y también en muchas de sus propuestas de investigación.

Los usos de la tecnología: las formas de entender el conocimiento y la gestión del tiempo

Bosco, A.

Universitat Autònoma de Barcelona

Es difícil seleccionar una aportación en concreto referida a la obra de Edith con la cual dialogar, que no involucre todas las otras. Partamos del ámbito que partamos, éste trasciende y se refleja en todos los otros. Así, por ejemplo, su visión de la tecnología educativa (Litwin, 1995; 2005) es patente en el debate sobre las prácticas de enseñanza y de investigación (Litwin, 1996), en sus desarrollos teóricos en educación a distancia (Litwin, 1993; 1995; 2000), formación del profesorado o en la creación de diferentes programas y proyectos que han ofrecido al sistema educativo argentino la posibilidad de innovar y, por tanto, mejorar la educación. También me resulta difícil especificar en qué me ha influido especialmente su pensamiento. Dado que mi formación en Tecnología Educativa se inició trabajando en su equipo docente, la influencia de su manera de ver, ya no la tecnología sino la educación misma, han tenido una gran transcendencia en mi desarrollo profesional, sobre todo por compartir una ideología.

Por estas dos razones, y dado que es preciso, a efectos de organizar el debate elegir aspectos de su pensamiento que nos ayuden a avanzar en el conocimiento, he intentado poner a dialogar una pequeñísima parte de su producción con hallazgos propios (Bosco, 2007, 2010) ya provenientes del ejercicio de la investigación o de la reflexión sistemática sobre mis propias prácticas de enseñanza como profesora universitaria, para reflexionar sobre problemas a enfrentar en nuestro objetivo de mejorar la educación.

Para ello, mi contribución a este simposio se centra en dos de las maneras de hacer uso de la tecnología planteadas por Edith en un trabajo reciente (Litwin, 2009), las cuales me propongo problematizar, señalando con la autora aspectos cruciales para hacer un uso crítico de las tecnologías: la manera en que entendemos el conocimiento, el papel de nuestras experiencias previas a la hora de aprender, y la dificultad para gestionar un bien escaso: el tiempo.

Referencias

- Alvarez, A., Martínez, A. y Méndez, R. (1993). Tecnología en acción. Barcelona: Rap.
- Bosco, A. (2007). EVAINU Research: New Virtual Learning Environments for Educational Innovation at University, *Journal of Cases on Information Technology*, 9/2, 49-60.
- Bosco, A. (2010). Las prácticas en torno a las TIC: Implicaciones para la innovación y la mejora. Comunicación presentada en el seminario TIC en Educación: políticas y prácticas. Barcelona, 24 de noviembre.
- Davies, Y. K. (1996). Educational Technology: Archetypes, Paradigms and Models. En D. P. Ely y T. Plomp (Ed.). *Classic Writings on Instructional Technology*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc.

- Litwin, E. (1993). Las configuraciones didácticas en la enseñanza universitaria: las narrativas meta analíticas”, Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, II, 3. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Litwin, E. (1993). Tecnología educativa: nuestra presentación. Cuadernos de Cátedra: Tecnología educativa: nuevos enfoques y viejos debates (p. 5). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.
- Litwin, E. (Comp.) (1995). Tecnología educativa. Política, historias, propuestas. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (1996). El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda. En Camilloni, A.; Davini, C.; Edelstein, G.; Litwin, E.; Souto, M.; Barco, S. Corrientes didácticas contemporáneas (pp. 91-115). Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Litwin, E. (1998). La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza. En A. Camilloni; S. Celman; E. Litwin y M. C. Palou de Maté, La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (2000). De las tradiciones a la vidualidad. En E. Litwin (Comp.), La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa (pp. 15-29). Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (2000). La educación a distancia. Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (Comp.) (2005). Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (2005). La tecnología Educativa en el debate didáctico contemporáneo. En Litwin, E. (Comp.), Tecnologías educativas en tiempos de Internet (pp.13-34). Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (2008). El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Buenos Aires: Paidós
- Litwin, E. (2009). Ficciones, realidades y esperanzas para la escuela del presente. En J. de Pablos (Coord.). Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet (pp. 69-93). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Litwin, E. Maggio; M. y Lipsman, M. (Comp.) (2005). Tecnologías en las aulas: casos para el análisis. Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E.; Maggio, M. y Roig, H. (Comp.) (1994). Educación a distancia en los 90. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras y Programa UBA XXI.
- Litwin, M. y Maggio, M. (2006). La formación docente en perspectiva. Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, 24, 60-62. Universidad de Buenos Aires.
- Sancho, J. M. (2009). La tecnología educativa en un mundo tecnologizado. En Juan de Pablos (Coord.), Tecnología Educativa: la formación del profesorado en la era de Internet (pp. 45-68). Archidona (Málaga): Aljibe.
- Tyack, D. y Tobin, W. (1994). The "Grammar" of schooling: Why Has it Been so Hard to Change? American Educational Research Journal, 31/3, 453-480.

Bienestar docente y usos innovadores de las TIC

De Pablos, J.

Universidad de Sevilla

Coordinador

Colás, P.

Universidad de Sevilla

Comentarista

Resumen general del simposio

Desde un punto de vista educativo el bienestar docente ha sido objeto de recientes análisis y reflexiones (Marchesi, 2007; Hué, 2008; Carrasco y Bernal, 2008) así como de programas de investigación (Verhoeven y otros, 2003). La observación de que la actividad docente genera en algunos profesores desánimo y agotamiento, mientras otros siguen manteniendo la motivación y la ilusión, lleva a estos autores a establecer relaciones entre buenas prácticas y bienestar docente. Con frecuencia los profesores innovadores muestran satisfacción profesional y placer con sus iniciativas (Carrasco y Bernal, 2008: 407). Los estados de bienestar parecen estar asociados a actividades de innovación (creación). Los procesos de innovación implican acciones y/o actividades creativas, que son guiadas por metas educativas y exigen de una motivación intrínseca. Es decir, en los procesos de innovación se puede visualizar el modelo teórico del bienestar docente. Por tanto son los profesores innovadores los sujetos más óptimos para observar y constatar las dimensiones subyacentes en este constructo, así como para validar la relación entre innovación y estados de bienestar.

El bienestar docente científicamente se vincula al constructo “bienestar subjetivo”, proveniente del campo de la psicología social. Básicamente son tres los modelos teóricos explicativos que aglutinan el grueso de los enfoques de investigación que se desarrollan en la actualidad (Eid y Larsen, 2008). El modelo ambientalista, que defiende que el bienestar subjetivo depende de las condiciones externas y vinculadas al entorno. Desde este modelo el bienestar docente estaría condicionado por la cultura y el ambiente aportados por el contexto educativo. Dentro de esta orientación tiene cabida toda una línea fructífera de trabajos centrados en analizar variables externas que afectan a la calidad de vida y por tanto inciden directamente en el bienestar subjetivo. Esta línea de trabajo ha dado como fruto numerosas investigaciones que vinculan el bienestar subjetivo con variables económicas (Fuentes y Rojas, 2001). Reflejo de esta tendencia es la creación en 1974 del Social Indicators Research, revista especializada en el estudio de la calidad de vida y del bienestar personal con una fuerte tradición economicista. Esta manera de enfocar el estudio del bienestar trajo como resultado la elaboración de categorizaciones e indicadores objetivos de calidad de vida que han ido asimilando calidad de vida y bienestar social (en realidad bienestar económico).

El modelo psicológico plantea una posición opuesta, ya que son las características personales de los sujetos la clave del bienestar subjetivo. En esta línea se ha desarrollado abundante producción científica, desde una perspectiva psicológica, tratando de identificar las variables de personalidad relacionadas con el bienestar subjetivo. Los resultados obtenidos parecen hallar

ciertas relaciones entre la extroversión y el bienestar subjetivo (Harris y Lightsey, 2005). La indagación psicológica explora otras variables tales como la autonomía personal, el dominio del entorno, los objetivos vitales, etc. (Carr 2007; Harris y Lightsey, 2005). Es decir, el bienestar subjetivo depende de factores vinculados a los rasgos de personalidad del sujeto. Y por último, el modelo interaccionista que interpreta el bienestar subjetivo como una relación entre factores personales y características situacionales. Son los dos primeros los que han sido objeto de un mayor número de investigaciones empíricas, siendo por el contrario escasas en el último modelo.

A nivel metodológico una de las áreas de mayor atención ha sido la medición del constructo bienestar subjetivo. Ello ha exigido plantear su estructura interna, explorando el peso de variables relevantes a nivel teórico. Por ello el esfuerzo se dirige a identificar dominios relevantes y derivar de ellos indicadores explicativos del bienestar, con objeto de construir y validar escalas de medida de dicho constructo. Hoy en día disponemos de escalas muy diversas en cuanto a los ámbitos de aplicación (Diener y otros; 1985; Samma, 2007; Weerhoven, 2007).

En base a la formulación planteada, el objetivo principal de este simposio es proyectar como línea de investigación, el interés de estudiar la vinculación de la dimensión emocional del profesorado con las innovaciones apoyadas en TIC, considerando a éstas como un posible factor facilitador de su bienestar docente.

Emociones asociadas a procesos de innovación con TIC

Colás, P.

Universidad de Sevilla

Desde un punto de vista científico gran parte de la investigación sobre Innovación pedagógica con TIC tiene como principal objetivo estudiar de forma sistemática, la generación, desarrollo e implementación de las innovaciones educativas, poniendo especial énfasis en aquellos factores que afectan (De Pablos, Colás y González, 2010, Colás y Casanova, 2009). Los resultados obtenidos apunta que la infraestructura, el clima de centro y los roles de los agentes educativos son factores con mayor peso en las innovaciones.

Otra línea de trabajo pone el acento en el profesorado (Tearle,2003), destacando el peso de factores personales en la innovación con TIC. Así Kim, (2000) confirman la importancia de la motivación personal del profesorado y su fuerte sentido de responsabilidad social, como aspectos claves de la innovación con TIC.

Por otra parte también contamos con investigaciones internacionales que se ocupan de indagar sobre los niveles de satisfacción profesional del profesorado (Ribes y otros 2008, Koustelios, y Tsigilis, 2005). Los resultados muestran claramente que el bienestar docente está asociado a factores motivacionales intrínsecos, estrechamente relacionados con la dimensión emocional. Los hallazgos en esta línea de trabajos parecen indicar una clara y estrecha relación entre prácticas docentes y estados emocionales.

La solidez de estos enfoques y las importantes proyecciones aplicadas y sociales que se pueden derivar de estas investigaciones nos animan a plantear este trabajo en el que tratamos de identificar las vivencias emocionales asociadas a prácticas innovadoras.

Nuestro interés es estudiar desde una perspectiva diacrónica las fases y secuencias emocionales que se dan en procesos de innovación con TIC. Por tanto en esta aportación presentamos un estudio de caso que nos permite explorar emociones y/o patrones emocionales asociados a prácticas innovadoras con TIC. Nuestro principal objetivo científico es identificar la estructura emocional diacrónica implícita en los procesos de innovación con TIC .

La medición del bienestar subjetivo de los profesores innovadores

González Ramírez, T.

Universidad de Sevilla

En esta aportación, se presentan los fundamentos científicos del constructo “Bienestar subjetivo” y la validación de un instrumento diseñado específicamente para evaluar el bienestar de los profesores cuando acometen procesos de innovación educativa mediados por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El panorama científico del bienestar subjetivo viene configurado tanto por la elaboración de teorías que sirvan de marco de referencia para proyectar estudios empíricos sobre variables explicativas del mismo; como por la identificación de dominios relevantes y derivar de ellos indicadores explicativos del bienestar, con objeto de construir y validar escalas de medida de dicho constructo. Hoy en día disponemos de escalas muy diversas en cuanto a los ámbitos de aplicación (Steger y otros, 2006; Diener y otros; 1985; Samma, 2007; Weerhoven, 2007).

Una de las líneas más actuales de trabajo sobre el bienestar subjetivo se refiere a áreas específicas de actividad (Samman, 2007); por ello se hace necesario la elaboración y validación de instrumentos adaptados a este objetivo.

Nuestro trabajo nos ha permitido mostrar que los estados de bienestar parecen estar asociados a actividades de innovación (creación). Los procesos de innovación implican acciones y/o actividades creativas, que son guiadas por metas educativas y exigen de una motivación intrínseca. Por tanto son los profesores innovadores los sujetos más óptimos para observar y constatar las dimensiones subyacentes en este constructo, así como para validar la relación entre innovación y estados de bienestar.

En la validación del instrumento, se establecen sus características psicométricas. La población y muestra se compone de 322 cuestionarios de profesores de centros que llevan a cabo experiencias innovadoras con TIC en cuatro Comunidades Autónomas: Andalucía, Extremadura, Canarias y País Vasco. Los resultados obtenidos indican que este instrumento es válido y fiable para medir el Bienestar Docente. También se identifican variables explicativas del bienestar docente asociadas a prácticas de innovación con TIC.

Aportaciones para repensar las TIC desde las emociones

Rodríguez Izquierdo, M. R.

Universidad Pablo de Olavide

Desde que Salovey y Mayer (1990) propusieron la existencia de la inteligencia emocional se ha planteado la necesidad de educar la dimensión emocional de las generaciones más jóvenes. Más recientemente, el paradigma de la inteligencia emocional (Goleman, 1996), las aportaciones de

la neurociencia, y la tradición cognitiva y humanista, tiene hondas implicaciones pedagógicas y es de gran calado para orientar la innovación educativa. Sin embargo, esta dimensión ha sido poco tenida en cuenta en las innovaciones con apoyo TIC.

En este sentido, la finalidad de este trabajo consiste en destacar el nuevo enfoque científico de las dimensiones emocionales y sus funciones para el desarrollo de la enseñanza con TICS y en explorar las posibles relaciones entre las emociones y el aprendizaje con TICS. Se mantendrá que la ausencia de una formación estructurada y continua de las emociones en el actual sistema educativo reduce el alcance de la educación integral. Para que la teoría y la práctica educativa puedan ser reorientadas desde el nuevo panorama que nos ofrecen las emociones tendremos que enfrentar una serie de obstáculos, entre los cuales destacaremos tres: la visión restringida y negativa del propio concepto de emoción, la falta de perspectiva y la escasa formación del profesorado en las dimensiones personales.

Es en este momento histórico, precisamente cuando la gente joven necesitaría adquirir un conjunto más amplio de competencias y habilidades para salir airoso de los retos de sus vidas diarias y marcar el camino hacia este futuro complejo e incierto, cuando una visión estrecha e inadecuada de la educación se imparte a tantos niños en todo el mundo. Esta visión con apoyo de las TIC debería informar y orientar las futuras reformas y la política educativa, tanto en relación con los contenidos como con los métodos. Afortunadamente, existen indicios que revelan los cambios venideros, una nueva manera de pensar sobre lo que significa ser una persona educada.

Las TIC y los entornos generadores de stress

Pavón, F.

Universidad de Cádiz

Resumen que incluya la perspectiva teórica y las aportaciones más significativas (máx. 300 palabras):

Las TIC nos ofrecen grandes ventajas en nuestra vida diaria y profesional; pues como docentes notamos que producen una gran flexibilización laboral... ya que podemos trabajar desde diferentes lugares los mismos temas. Pero poco a poco notamos como aumentan la diversidad de comunicaciones en línea, las demandas a atender y en ocasiones solicitadas con extrema rapidez. (Castells, et. al. 2007).

Son cada vez más las tareas que debemos de realizar frente al ordenador: localizar las listas de clase, atender a plataformas de formación, colocar notas en actas, revisar artículos para revistas, actualizar nuestro CV on line, o mantener reuniones virtuales, de manera que casi nos obliga a la inmediatez de la respuesta, lo que conlleva un sentimiento de control que conduce a procesos de estrés, según un reciente estudio de la MIT Sloan School of Management.

Si a todo lo anterior le añadimos las exigencias profesionales que desde los distintos ámbitos educativos se le requieren al profesorado y para las cuales muchos no se sienten preparados ni con conocimiento suficiente... o cuando los equipos dicen de dar problemas al utilizarlos frente a los estudiantes... todo eso origina que determinados docentes rechacen el uso de las

TICs en el día a día docente, que se sientan estresados, con sobrecarga muscular, tensiones... que sean uno de los factores por los que parte del profesorado se considera quemado.

Cada vez hay más gente que sufre lo que se ha llegado a llamar "stress digital", que consiste en una sensación de agobio o de falta de privacidad debido a las redes sociales o relaciones online o el llamado estrés de conexión que consiste en la tensión que se crea cuando sabes que puedes recibir un mensaje, un mail o una llamada.

La emoción como propulsora de la innovación

Rodríguez López, M.

Universidad de Sevilla

Esta aportación presenta la constatación empírica de que determinadas emociones en el profesorado de secundaria están vinculadas al desarrollo de buenas prácticas educativas. Estas prácticas se concretan en innovaciones que comprenden desde la propia reconsideración del concepto de inclusividad en las aulas, hasta la generación de nuevas estrategias para afrontarlo, basadas en el uso de TIC.

Así, nos interesamos por caracterizar el rol que determinados aspectos emocionales desempeñan en la innovación del concepto de inclusividad emergido desde la actividad docente cotidiana: atención a nuevas realidades étnicas, nuevos conflictos de convivencia escolar - bullying-, desigualdades de género, atención a la diversidad religiosa, etc.

De este modo presentamos una comprensión del profesorado como agentes fundamentales en la génesis y desarrollo de estas innovaciones (más allá de iniciativas políticas o de dotación de medios tecnológicos), interesándonos especialmente por el componente humanista del acto educativo. Nos referimos a aspectos como el Bienestar Subjetivo, valores como Homogenización, Equidad, Igualdad, Cooperación, solidaridad, competitividad, etc., o las propias motivaciones idiosincráticas del profesorado.

La investigación de la que vamos a presentar una síntesis, se basa en un diseño descriptivo, con una muestra de 339 profesores en activo.

Los resultados indican que en prácticas inclusivas específicas, el principal motor de impulso reside fundamentalmente en el profesorado que las implementa, motivado por cuestiones humanísticas y emocionales. Así encontramos por ejemplo que estas prácticas inclusivas se desarrollan por la percepción que tienen el profesorado de que son necesarias para su alumnado y por valores pedagógicos propios (con una media superior a 4 sobre 5), frente al interés de un reconocimiento y promoción profesional o por el acceso a recursos materiales (inferior a 3)

En la misma línea tenemos que los valores del profesorado que trascienden a este tipo de prácticas inclusivas son: Respeto por las diferencias, Cooperación, Participación e Igualdad frente a la Homogenización, Individualidad, Competitividad, Segregación y la Indiferencia

Escenarios de buenas prácticas con TIC. Modelos de cambio e innovación

González Pérez, A.

Universidad de Sevilla

Desde un punto de vista científico las buenas prácticas con TIC están asociadas a dos áreas científicas de estudio. Una referida a la integración de las TIC en el sistema educativo y otra a aportaciones científicas procedentes de procesos de innovación en las instituciones educativas, dado que las buenas prácticas implican cambios y mejoras. (Colás, 2010:124) De ahí que no se entienda la buena práctica como la mejor actuación imaginable sobre un contexto específico, sino la actuación que supone una transformación de las formas de funcionamiento habituales y que constituye el germen de un cambio positivo en las prácticas tradicionales. (De Pablos y González, 2007)

Por tanto, en esta aportación se van a estudiar cinco casos de buenas prácticas educativas con TIC que han sido seleccionadas por ser las más representativas y por expresar de forma clara y precisa el concepto de buena práctica que el profesor entrevistado maneja. A su vez, en una segunda fase se van a extraer los condicionantes o factores que están asociados al éxito de la implementación de las políticas educativas con TIC en la práctica de aula. Uno de estos factores está vinculado al bienestar emocional. Y en un tercer nivel de análisis se identifican cuatro modelos de cambio e innovación con TIC que surgen del análisis de las definiciones trabajadas con anterioridad. En estos modelos se profundiza sobre todo en el tipo de condicionantes que el profesorado entrevistado expresa y matiza sobre qué concepto de buena práctica TIC pone en práctica.

Referencias

- Bach, E.; Forés, A. (2007). E-mociones. Comunicar y educar a través de la red. Barcelona : CEAC.
- Bar-On, R.; Parker, J. D. A. (eds.). (2000). The Handbook of Emotional Intelligence. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bisquerra, R. (2005). “La educación emocional en el profesorado”. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 54.
- Carrasco, J.; Bernal, A. (2008): “Institución y decepción. La salubridad institucional y la práctica docente”. Revista Española de Pedagogía, año LXVI. Nº 241.
- Castells, M. (1998) La era de la información. Economía, sociedad y cultura (Vol. I La sociedad red), Alianza, Madrid.
- Castells, M., Fernández-Ardèvol, M., Linchuan Qiu, J., Sey, A. (2007). Comunicación Móvil y Sociedad, Una perspectiva global. La versión en castellano es de 2007, Editorial: Ariel – Fundación Telefónica.
- Cherniss, C., Extein, M., Goleman, D., & Weissberg, R. P. (2006). Emotional intelligence: What does the research really indicate? Educational Psychologist, 41(4), 239–245.
- Cobb, C. D.; Mayer, J. D. (2000). Emotional intelligence: What the research says,
- Coffield, F., & Edward, S. (2009). Rolling out good, best and excellent practice. What next? Perfect practice? British Educational Research Journal, 35 (3), 371-390.

- Colás, P. (2010). Prácticas innovadoras con TIC en los centros educativos. Impactos de las políticas educativas autonómicas, en De Pablos, J. y otros (Coords.) (2010) Escuela 2.0: Políticas Educativas y Buenas Prácticas con TIC. Barcelona, GRAO
- Colás, P.; Casanova, J. (2009). “Variables docentes y de centro que generan buenas prácticas con TIC”. Revista Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Volumen: 11 nº (3), pp.: 180-202.
- Cornejo, R.; Quiñonez, M. (2007): “Factores asociados al malestar docente. Una investigación actual”. Revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, eficacia y cambio en educación. Vol.5, nº 5e
- Cobb, C. D.; Mayer, J. D. (2000). Emotional intelligence: What the research says, Educational Leadership, 58 (3), 14-18.
- Cummins, R y otros (2007). “Measures of subjective wellbeing”. En Mpofu y Oakland Assessment in rehabilitation and Health. New York: Person Allyn and Bacon.
- De Pablos, J. (2010) Políticas educativas y la integración de las TIC a través de buenas prácticas docentes, en De Pablos, J. y otros (Coords.) (2010) Escuela 2.0: Políticas Educativas y Buenas Prácticas con TIC. Barcelona, GRAO.
- De Pablos, J y Otros (2008) El bienestar emocional del profesorado en los centros TIC como factor de innovación educativa. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 7 (2), 45-55 [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]
- De Pablos, J. Colás, P; González, T. (2010). “Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas”. Revista de Educación (MEC). Nº 352.Mayo-Agosto pp.: 23- 51
- De Pablos, J. Colás, P; González, T. (2011). Bienestar docente e innovación con tecnologías de la información y la comunicación. Revista de Investigación Educativa Vol.29, (1): 59-83
- De Pablos, J. y González, T. (2007). Políticas educativas e innovación educativa apoyadas en TIC: Sus desarrollos en el ámbito autonómico. II Jornadas Internacionales sobre Políticas Educativas para la Sociedad del Conocimiento. 7-10 marzo: Granada.
- De Pablos, J., & González, T. (2007). Políticas educativas e innovación educativa apoyada en TIC: Sus desarrollos en el ámbito autonómico. II Jornadas Internacionales sobre Políticas Educativas para la Sociedad del Conocimiento, Granada.
- De Pablos, J., Area, M., Valverde, J., & Correa, J. M. (2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC (1ª edición ed.). Barcelona: Graó.
- De Pablos, J., Colás, P., & González, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. Revista De Educación, 352, 23-51.
- De Pablos, J., González, T.; González, A. (2008): “El bienestar emocional del profesorado en los centros TIC como factor de innovación educativa”. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa Vol.7, (2): 45-55
- Diener, E. y otros (1985): “The satisfaction with life scale”. Journal of Personality Assessment, 49 (1) pp. 71-75.
- Eid, M.; Larsen, R. (2008): The science of subjective well.being. The Guilford Press. NY.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Graczyk, P. A. & Weissberg, R. P. (2003). Implementation, sustainability, and scaling up of social-emotional an academic innovations in public schools. School Psychology Review 32: 303-19.

- Elias, Maurice J.; Tobías, Steven E.; Friedlander, Brian S. (1999). *Educar con inteligencia emocional*. Grijalbo Edit. Debolsillo.
- Fuentes, N.; Rojas, M. (2001): "Economic theory and subjective well-being: México". *Social Indicators Research*, 53(3), 289-314.
- Goleman, D. (1996). *Emotional Intelligence*. Bloomsbury. London.
- Hagerty, M y otros (2001). "Quality of life indexes for national policy: Review and agenda for research". *Social indicators research*, 55: 1 pp. 1-96
- Harris, P.; Lightsey, O (2005). "Constructive Thinking as a Mediator of the Relationship Between Extraversion, Neuroticism, and Subjective Well-Being". *European Journal of Personality*, 19: 409-426
- Hué, C. (2008). *Bienestar docente y pensamiento emocional*. Madrid: Wolters Kluwer
- Karagiorgi, Y. & Charalambous, K. (2004). Curricula considerations in ICT integration: Models and practices in Cyprus. *Education and Information Technologies*, 9 (1), 21-35.
- KOUSTELIOS, A Y TSIGILIS, N (2005). The relationship between burnout and job satisfaction among physical education teachers: a multivariate approach . *European Physical Education Review*. Volume11(2):189-203.
- Kozma, R. & McGhee, R. (2003). ICT and innovative classroom practices. In R. Kozma, J. Voogt, W. Pelgrum, R. Owston, R. McGhee, R. Jones & R. Anderson (Eds.), *Technology, innovation and educational change: A global perspective*. (pp. 43-80). Eugene, OR.: ISTE.
- Kozma, R. (2000). Qualitative studies of innovative pedagogical practices using technology. SITES M2 design document.IEA.
- Kozma, R. (2003). Global perspectives. Innovative technology integration practices from around the world. *Learning & Leading with Technology*, 31 (2), 6-12.
- Kozma, R.B.& Anderson, R. E. (2002). Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 387-394.
- Marchesi, A. (2007) *Sobre el bienestar de los docentes. Competencias, emociones y valores*. Madrid: Alianza Editorial.
- Marqués, R. (2008): *Profesores muy motivados. Un liderazgo positivo promueve el bienestar docente*. Madrid: Narcea Ediciones
- Maurer, M.; Brackett M. A. (2004). *Emotional Literacy in the middle school. A 6-step program to promote social, emotional and academic learning*. New York: Ed. Dude.
- Oatley, K & Seema, N. (1998). *Rethinking the Role of Emotions in Education*. In Olson,R. & Torrance, N. *The Handbook of Education and Human Development*. Oxford: Blackwell. 258-271.
- Pavon, F.; Casanova, J.y Rodríguez, M. (2010): *Identificación de Buenas Prácticas Inclusivas Basadas en TIC. Debater o Curriculo e Seus Campos Políticas, Fundamentos e Práticas. IX Coloquio Sobre Cuestiones Curriculares.v Coloquio Lusobrasileiroiro (9)*. Num. 9. Braga (Portugal). Legis Editora. 2010. Pag. 376-377
- Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction*, 15, 497-506.
- Punset, E. (2008). *Por qué somos como somos*. Barcelona: Aguilar.
- Ribes, R. y OTROS (2008): "Estudio sobre indicadores de bienestar docente en profesorado de secundaria". *Cultura y Educación*, 20(3), 347-356

- Salovey, P.; Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence, Imagination, cognition and personality, 9, 185-211.
- Samman, E. (2007): Psychological and subjective wellbeing: A proposal for internationally comparable indicators. Oxford OPHI working Paper Series.
- Sánchez-Carbonell, X.; Beranuy, M. (2007). “La adicción a Internet como sobreadaptación social”. En: TALARN, A. (coord.). Psicopatología en la sociedad global. Barcelona: Herder.
- Steger, M. y otros (2006): “The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life”. Journal of Counseling Psychology 53, p. 80-93.
- Verhoeven, R. (2007): “Subjective measures of wellbeing”, MacGillivray (Ed). Human well-being: Concept and measurement. Basingstoke: MacMillan.
- Verhoeven, C y otros (2003): “Job conditions and wellness/health outcomes in dutch secondary school teachers”. Psychology and health, 18 (4) pp. 473-487.
- VVAA (2010) Monográfico. Revista Educação, Arte e Inclusão. Vol. 1, No 3 (2010)
- Zins, J. E., Weissberg, R.P., Wang, M. C. & Walberg, H. J. (eds.) (2004). Building academic success on social and emotional learning: What does the research say? New York, NY: Teachers College Press.

Las políticas educativas TIC y la innovación educativa: Análisis del programa Escuela 2.0

Area, M.

Universidad De La Laguna

Coordinador

Resumen general del simposio

En estos momentos el sistema escolar español se encuentra inmerso en el proceso de la llegada masiva de tecnologías digitales a las escuelas a través de políticas educativas como la representada por el Programa ESCUELA 2.0 –en la que se dota a cada alumno y profesor de un ordenador portátil así como de proyectores multimedia y de pizarras digitales a las aulas- impulsado por el Ministerio de Educación en colaboración con distintos Gobiernos de las Comunidades Autónomas. Este programa responde a la política educativa denominada modelo 1 a 1.

El concepto de un “ordenador por niño” (también conocido en la bibliografía internacional como “modelo 1 a 1”, “computación ubicua en las escuelas”, o “inmersión tecnológica”) (1:1 model; ubiquitous computing; technology immersion) ha cobrado una relevancia notoria en estos últimos años, no sólo en el marco de países altamente desarrollados –como es el caso de EE.UU. que llevan casi una década con experiencias de esta naturaleza, Australia, o Gran Bretaña, por citar algunos de lengua inglesa-, sino también en países en desarrollo tanto de Latinoamérica, África como de Asia a través del proyecto denominado OLPC (One Laptop per Child) impulsado por el MIT (Massachusetts Institute of Technology).

En el contexto iberoamericano es destacable la experiencia del PLAN CEIBAL desarrollado en Uruguay que fue el primer país que propuso un alcance nacional para el proyecto OLPC (Balaguer, 2009). Este proyecto se inició en el 2005 con el objetivo de que todos los niños de las escuelas públicas tuvieran su propia computadora portátil, XO. En agosto de 2009 se llegó a las 300.000 computadoras entregadas gratuitamente completándose este proceso a finales de 2009. Otra experiencia relevante es la desarrollada en Portugal a través del Programa MAGALHAES. También en Argentina se está desarrollando una política de una computadora por niño a través del Programa denominado Conectar Igualdad. Otros países del entorno latinoamericano también están valorando el desarrollo de este tipo de política de inmersión masiva de las tecnologías en sus sistemas escolares como el caso de Chile, Perú o Venezuela, entre otros.

En este simposio pretendemos ofrecer datos y resultados empíricos de distintos estudios que estamos desarrollando en España en torno a los procesos de implementación del Programa Escuela 2.0, reflexionando en torno a cuestiones como:

- ¿Qué efectos e impacto pedagógico y organizativo genera esta abundancia de tecnologías en las aulas ordinarias?
- ¿En qué medida está afectando y cambiando la metodología de enseñanza desarrollada en la clase y el aprendizaje del alumnado?
- ¿Qué impacto tiene sobre los libros de texto y materiales didácticos tradicionales?

- ¿Qué visiones y opiniones manifiesta el profesorado sobre este programa y los efectos de la tecnología en su práctica profesional?
- ¿Existen diferencias en estas visiones y prácticas docentes por Comunidades Autónomas?
- ¿Qué sinergias puede generar la experiencia del Programa Escuela 2.0 con relación a otras políticas de dotación de “un ordenador por niño” (modelo 1a1) en desarrollo en diversos países iberoamericanos?

Políticas educativas y buenas prácticas con TIC

De Pablos, J.

Universidad de Sevilla

El considerable desarrollo que la implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha tenido en el sistema educativo español en los últimos años, está ligado a las políticas educativas aplicadas, las cuales han priorizado la dotación de medios tecnológicos a los centros educativos; aunque también se ha trabajado en otras facetas como la formación del profesorado, la elaboración de materiales educativos, etc. Al desarrollarse estas políticas en clave autonómica, o descentralizada, los resultados han sido diversos en las diferentes facetas aludidas. Esta realidad fácilmente constatable da lugar a un panorama educativo algo heterogéneo en materia de integración escolar de las TIC, dándose diferencias en sus usos y aplicaciones.

Algunos estudios internacionales actuales como el de Tondeur, Valcke y Van Braak (2008) confirman que en otros contextos el grado de implantación de las TIC en los centros educativos no es homogéneo, y que existen diferencias entre ellos. No cabe duda que las políticas educativas emprendidas para potenciar las TIC en los centros educativos están incrementando el uso efectivo de las TIC en el currículo escolar, sin embargo las innovaciones pedagógicas que se desarrollan con ellas no se han generalizado.

La experiencia científica acumulada durante estos últimos años sobre la implementación de innovaciones pedagógicas apoyadas en el uso de las TIC aconseja estudiar las prácticas tecnológicas exitosas teniendo en cuenta los contextos de referencia, ya que se reconoce la ineficacia de estudiar la innovación tecnológica aislada de los contextos educativos concretos. Por ello resulta relevante identificar los factores que potencian el uso innovador de las TIC en las instituciones educativas.

Entre 2007 y 2010, cuatro grupos de investigación consolidados, hemos desarrollado una investigación dentro del programa I+D+i (convocatoria 2006) con el título ‘Políticas educativas y su impacto sobre la innovación pedagógica, apoyada en el uso de las TIC en los centros escolares’ en la que se ha analizado la realidad generada por las políticas educativas autonómicas en cuatro regiones españolas. En este estudio la referencia a ‘buenas prácticas docentes’ con TIC, ha sido el elemento de referencia sustancial.

Políticas y prácticas en torno a las TIC en la enseñanza obligatoria:
implicaciones para la innovación y la mejora

Alonso, C.

Universidad de Barcelona

La presente contribución tiene como objetivo compartir los resultados más relevantes que se desprenden de la investigación finalizada (2007-2010) Políticas y prácticas en torno a las TIC en la enseñanza obligatoria: implicaciones para la innovación y la mejora (SEJ2007-67562. 2007-2010) y los primeros resultados (20011) en Cataluña del proyecto EduCat1x1 y eduCAT2.0 en el marco del proyecto de investigación Las políticas de un «ordenador por niño» en España. Visiones y prácticas del profesorado ante el programa Escuela 2.0. Un análisis comparado entre comunidades autónomas (EDU2010-17037).

Después de más de 20 años de discursos optimistas y entusiastas en torno a la oportunidad y conveniencia de integración de las TIC en la enseñanza obligatoria y de políticas educativas de inversión y promoción de estas tecnologías en los centros educativos en Cataluña, resulta necesario y conveniente resituar el discurso, valorar estas políticas y analizar sus efectos en las prácticas cotidianas de las escuelas.

Iniciamos nuestro trabajo a finales del 2007, en un momento político en el que el análisis del discurso de la administración educativa en Cataluña, arrojaba una firme apuesta por el reconocimiento de las potencialidades educativas de las TIC y de las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y un posicionamiento que anunciaba una cierta ruptura con unas políticas anteriores marcadas por lo tecnológico más que por pedagógico. Una vez finalizado el proyecto (2007-2010), una nueva iniciativa de la administración educativa pone en marcha el proyecto EduCAT 1x1 (EduCAT 2.0 en el momento actual), asociado a una nueva política de libros digitales. Nos encontramos ante un nuevo escenario que nos anima a continuar investigando en torno a cómo las prácticas se ven influenciadas por las políticas TIC.

Una de las cosas que estos años de investigación ha puesto de relieve, y que nos gustaría compartir en este simposium, es que las prácticas se ven influenciadas por las políticas, pero los cambios legislativos y organizativos son condición necesaria, pero no suficiente, para garantizar prácticas pedagógicas que posibiliten y promuevan que los estudiantes se relacionen de forma crítica, reflexiva y creativa con las tecnologías en aras a dar respuesta a las necesidades y desafíos de la sociedad contemporánea.

Programa Eskola 2.0 : ¿ Qué está aportando al cambio educativo en las Escuelas del País Vasco?

Correa; J. M.

Universidad del País Vasco

El cambio de paradigma en la sociedad de la información ha llevado a las administraciones a poner en marcha una serie de iniciativas, planes institucionales y medidas políticas que posibiliten y favorezcan una adaptación a la era digital. A nivel europeo, comunitario y autonómico se han promovido diferentes iniciativas institucionales. Desde la publicación del Plan de Euskadi en la Sociedad de la Información, hemos estado inmersos en diferentes iniciativas orientadas a la integración de los ordenadores en las escuelas. En Comunidad Autónoma Vasca, tras la propuesta del Modelo de Madurez Tecnológica, los ordenadores móviles en el aula entran de la mano del programa Eskola 2.0. Este programa abarca iniciativas

relacionadas con las infraestructuras (ordenadores portátiles, wifis), formación de profesores, contenidos, programas....

En general se promete mucho al profesorado haciéndolo vulnerable a la ideología tecnopositivista, perpetuando así unas expectativas inocentes sobre la tecnología (Robertson, 2003) o haciéndole víctima de una visión tecnológica(Convery, 2009). Partimos de una primera reflexión sobre la incorporación de las tecnologías a la escuela de la sociedad del conocimiento, que se ha hecho sin perturbar de forma esencial el orden establecido. La integración de la tecnología en los centros escolares ha estado haciéndose de manera que se integraba en las metodologías existentes sin cuestionarse para nada la propia gramática de la escuela (Tyack y Tobin, 1994; Martínez y Correa, 2009) la práctica, las rígidas reglas que gobiernan los papeles de alumnos y profesores, la filosofía curricular, los estándares de evaluación, el uso del tiempo y del espacio. Pero ¿es suficiente el enfoque tecnológico y la racionalidad técnica en las escuelas para promover el cambio que se necesita en la educación?

Escuela 2.0: desaprendizaje y transformación vs. continuismo y tradición

Valverde, J.

Universidad de Extremadura

Como resultado de nuestra investigación en buenas prácticas educativas con TIC (Plan Nacional I+D, SEJ2006-12435-C05-05/EDUC) extraemos algunos resultados, derivados de estudios de casos, que podrían generalizarse al conjunto del sistema. Los equipos directivos y coordinadores TIC de los centros educativos consideran que el impacto de las TIC sobre los métodos de enseñanza aplicados en las aulas es prácticamente inexistente. En general, el profesorado no ha modificado de manera sustancial sus prácticas docentes con la introducción de las tecnologías, de modo que el grado de innovación didáctica con TIC se considera bajo, como revelan los resultados del proyecto Atenea o los premios Joaquín Sama. La mayoría de los profesores que utilizan las TIC tienden a acomodar su uso a prácticas didácticas pre-existentes. Cuando una tecnología encaja bien con metodologías docentes tradicionales su uso en el aula es mucho más frecuente. Salvo excepciones, el profesorado aún no explota el potencial creativo de las TIC ni compromete al alumnado en la construcción activa de conocimientos.

Las potencialidades comunicativas de las TIC para la relación profesorado-alumnado-familias están escasamente aprovechadas, a pesar de que los canales y los instrumentos para llevarlo a cabo ya están instauradas y en funcionamiento (v.gr. Proyecto Rayuela). Por otra parte, desde el punto de vista de los materiales didácticos, el protagonismo excesivo que el libro de texto (impreso y/o digital) tiene en la práctica docente es una importante limitación para la creación de entornos de aprendizaje activos y colaborativos para la generación de conocimientos, frente a la reproducción pasiva de información que los materiales didácticos tradicionales tienden a potenciar. Tras una década de inversiones educativas en TIC, se observa una tendencia a hacer políticas menos explícitas como reacción frente a la carencia de resultados satisfactorios en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje tras años de implementación de políticas educativas TIC.

Las políticas educativas TIC y la innovación educativa: Análisis del programa Escuela 2.0

San Martín, À.

Universidad de Valencia

La espiral de innovación, vinculada a la transferencia de tecnología (TT), le plantea a la institución escolar no pocos problemas o controversias (Martín Gordillo, 2006). Controversias que las políticas públicas de equipamiento de los centros no alcanzan a resolver satisfactoriamente. Por ejemplo: ¿depende acaso la innovación educativa del grado de desarrollo del artefacto utilizado en las prácticas de aula? Transferir tecnología no equivale a innovación, al menos en el campo de la enseñanza, máxime cuando la TT a los sistemas escolares es parcial y limitada a alguna de sus dimensiones, fundamentalmente la instrumental.

Parece que los centros escolares actúan como “clientes finales” en los complejos programas de TT. Procesos sobre los que, en muchos casos, no se han pronunciado como organización ni han establecido un plan de adopción de aquélla. Prevalece un modelo lineal descendente, puesto que cuando el invento está disponible se transfiere a los centros sin que se haya meditado demasiado sobre las condiciones de uso, como es el caso paradigmático de las pizarras digitales interactivas. Las organizaciones deberían poder proyectar, aceptar y asimilar la transferencia de una tecnología antes de recibir la siguiente.

Por otro lado, la transferencia del know-how tecnológico no ha llegado a las prácticas curriculares de aula. Lo cual se debe a muchas razones y no únicamente porque la escuela actual sea “decimonónica” o por la pertinaz actitud tecnófoba del profesorado. El patrón de transferencia seguido con el sistema escolar, se asemeja en fortalezas y debilidades al “modelo mediterráneo”. La innovación en el ámbito educativo ha de tratarse de modo específico, no parece del todo conveniente aplicar los mismos patrones que se siguen en el sistema técnico. Puede que en éste funcione la “innovación disruptiva” (Bozeman, 2000), pero en las aulas va a generar más resistencias que aceptación.

Referencias

- Alonso, Cristina; Casablanco, Silvana; Domingo, Laura; Guitert, Montse; Moltó, Oscar; Sánchez, Joan Anton; Sancho, Juana M. (2010). De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula. *Revista de Educación*, 352, 53-76.
- Alonso, C.; Domingo, L.; Ornellas, A.; Petry Padilla, P. (2010). De las TIC a las TAC en la Enseñanza Obligatoria en Cataluña: más allá de la Política i la Lingüística. *Actas del Seminario Internacional de Políticas Educativas Iberoamericanas. Tendencias, desafíos y Compromisos*. Barcelona, 17 y 18 de mayo, 808-819.
- Anja Balanskat, A.; Blamire, R. & Kefala, S. (2006). The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe, European Schoolnet-European Communities. Recuperado de http://ec.europa.eu/education/pdf/doc254_en.pdf
- Area, M. (2008). Buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula. [Consultado 12 de febrero de 2009]. Disponible en: <http://ordenadoresenelaula.blogspot.com/2008/01/buenas-practicas-en-el-uso-delas-las-tic.html>.

- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos, *Revista de Educación*, nº 352, 77-97.
- Area, M. (2011): “Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericana”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, pp. 49-74
- Balaguer, R. (2009) *Plan Ceibal. Los ojos del mundo en el primer modelo OLPC a escala nacional*. Montevideo: Ed. Prentice Hall, 2009
- Bautista, A. (2010). *Desarrollo tecnológico y educación*. Madrid: Fundamentos.
- Bebell, D. & O’dwyer, L. M. (2010). Educational Outcomes and Research from 1:1 Computing Settings. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(1). Consultado 23/12/2010 en <http://www.jtla.org>
- Berardi, F. (2007). *El sabio, el mercader y el guerrero*. Madrid: Ediciones Acquarela.
- Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: a review of research and theory. *Research Policy*, 29, 627-655.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología*. Buenos Aires: Manantial.
- Bustamante, E. Ed. (2011). *Industrias creativas. Amenazas sobre la cultura digital*. Barcelona: Gedisa.
- Convery, A. (2009). The pedagogy of the impressed: how teachers become victims of technological vision. *Teachers and teaching: Theory and Practice*. 15, 1: 25-41.
- Correa J.M; Martínez Arbelaiz, A (2010). ¿Qué hacen las escuelas innovadoras con la tecnología?: Las TIC al servicio de la escuela y la comunidad en el colegio Amara Berri. *Revista Electrónica Teoría de la Educación :Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 11, nº 1. Universidad de Salamanca, pp. 230-261. [Fecha de consulta: 3/03/2010].
http://revistatesi.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5841/5867 ISSN: 1138-9737
- Davis, N. (2008). How May Teacher Learning Be Promoted For Educational Renewal With IT?. En J. Voogt & Knezek, G., *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, Berlin Heidelberg New York: Springer, 507-519.
- De Pablos Pons, J. ; Jiménez Cortés, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias ECTS, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6 (2), 15-28. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]
- De Pablos Pons, J.; Jiménez Cortés, R. (2007) Políticas educativas e innovación educativa apoyadas en TIC: Sus desarrollos en el ámbito autonómico. II Jornadas Internacionales sobre Políticas Educativas para la Sociedad del Conocimiento. 7-10 marzo, Granada.
- De Pablos Pons, J., Colás Bravo, P., Villarciervo Moreno, P. (2010). Políticas educativas, buenas prácticas y TIC en la comunidad autónoma andaluza. En De Pablos Pons, J. (Coord.) *Buenas prácticas de enseñanza con TIC [monográfico]*. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 11, nº 1. Universidad de Salamanca, pp. 180-202.
- De Pablos Pons, J., González Ramírez, T., González Pérez, A. (2008) El bienestar emocional del profesorado en los centros TIC como factor de innovación educativa.

- Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 7 (2), 45-55. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]
- De Pablos, J. Colás, P., Gonzalez, T. (2010) Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, 352. Mayo-Agosto 2010, pp. 23-51.
 - De Pablos, J. De, Area, M., Valverde, J. Correa, J.M. (Coords.) (2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC. Barcelona, Graó
 - Drent, M. & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? *Computers & Education*, 51, 187-199.
 - Fullan, M. (2002). Los nuevos significados del cambio en educación, Octaedro, Barcelona.
 - González Ramírez, T., Rodríguez López, M. (2010). El valor añadido de las buenas prácticas con TIC en los centros educativos. En De Pablos Pons, J. (Coord.) Buenas prácticas de enseñanza con TIC [monográfico en línea]. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 11, nº 1. Universidad de Salamanca, pp. 262-282. http://revistatesi.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/6222/6299
 - Holcomb, L. B. (2009): Results & Lessons Learn from 1:1 Laptop Initiatives. A Collective Review. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, v53 n6 p49-55 Nov 2009
 - Martín Gordillo, M. (2006). Controversias tecnocientíficas. Barcelona: Octaedro-OEI.
 - Martínez Arbelaiz, A.; orrea Gorospe, J.M. (2009). Can the Grammar of schooling be changed?. *Computers & Education* Nº 53, 51-56.
 - Montero, L. y Gewerc, A. (2010). De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC, Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 14(1), 303-318
 - Nachmias, R.; Miodsuer, D. & Forkosh-Baruch, A. (2008). Innovative pedagogical practices using technology: the curriculum perspective. En J. Voogt & Knezek, G., *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education (Part One)*, Berlin Heidelberg New York: Springer, 965-981.
 - OCDE. (2010b): 1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas. Instituto de Tecnologías Educativas/OCDE. Consultado 25/1/2011 en http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf
 - Peirats, J. y San Martín, A. Eds. (2011). *Tecnologías educativas 2.0. Didáctica de los contenidos digitales*. Madrid: Pearson.
 - Robertson, H-J. (2003). Toward a theory of negativity. *Teacher education and information and Communications technology- Journal of Teacher Education*, 54, 280-296
 - San Martín, A. (2009). *La escuela enredada*. Barcelona: Gedisa
 - Sancho, J. (Coord.) (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía/Akal.
 - Sancho, J.M. (2008). De TIC a TAC, el difícil transito de una vocal. *Investigación en la Escuela*, 64, 19-30.
 - Sancho, J. M.; Correa, J. M. (2010): "Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación". *Revista de Educación*, 352, 17-21.

- Sancho, J. M. y Alonso, C. (Coord.) (2011). Cuatro casos, cuatro historias de uso educativo de las TIC. Barcelona: Universitat de Barcelona. Dipòsit digital. <http://hdl.handle.net/2445/17122>
- Sancho, J. M.; Bosco, A.; Ornellas, A.; Sánchez, J. A. y Alonso, C. (2008). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa. *Praxis Educativa*, 12, 10-22.
- Sigalés, C.; Mominó, J.M., Meneses, J., Badia, A. (2008): La integración de Internet en la educación escolar española: Situación actual y perspectivas de futuro. Universitat Oberta de Catalunya/Fundación Telefónica
- Texas Center for Educational Research (2008) Evaluation of the Texas Technology Immersion Pilot. Outcomes for the Third Year (2006–07). Texas Education Agency. Consultado on line (3/1/2010) http://www.etxtip.info/images/y3_etxtip_quan.pdf
- Tondeur, J., Valcke, M. y Van Braak, J. (2008). A multidimensional approach to determinants of computer use in primary education: teacher and school characteristics. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 6, 494-506.
- Tyack, D. y Tobin, W. (1994). The “grammar” of schooling: Why has it been so hard to change? *American Educational Research Journal*, 31(3), 453-480.
- Valiente, O. (2011). Los modelos 1:1 en educación. Prácticas internacionales, evidencia comparada e implicaciones políticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, pp. 113-134.
- Vidal Beneyto, J. (2002). Introducción. Más allá de la comunicación, en Vidal Beneyto (Dir.). *La ventana global*. Madrid: Taurus.

TEMA 4. Nous alfabetismes en els processos educatius

Nuevos alfabetismos en los procesos educativos

New literacies in educational processes

Web 2.0 y Educación Superior: su utilización por parte de docentes universitarios

Santiago Campión, R.; Navaridas Nalda, F.; González Menorca, L.

Universidad de la Rioja

Hemos realizado un estudio cuya finalidad, en términos generales, es conocer cuál es la situación actual de los recursos 2.0 en el ámbito de la enseñanza universitaria desde la propia opinión del profesorado. Este estudio se enmarca dentro del programa FIT (Formación Inicial de Profesores-Tutores) de la UNED.

De modo más concreto, estos serían los objetivos del estudio:

1. Conocer el perfil general del profesorado universitario con relación al uso de las herramientas 2.0.
2. Conocer la utilización concreta que hacen de los recursos 2.0 en el marco general de la docencia en la educación superior.
3. Analizar el rol que los docentes asumen en la utilización de los recursos 2.0: como “consumidores de información” o “creadores de contenido”.
4. Identificar los recursos 2.0 más utilizados por el profesorado investigado, distinguiendo entre “redes sociales”, “sistemas de creación de contenido”, “recursos multimedia 2.0” y, por último, “sistemas de organización de la información”.
5. Determinar la finalidad que los docentes universitarios hacen de los mencionados recursos.

Hemos utilizado los aspectos, a nuestro juicio mas relevantes, de la teoría del comportamiento planificado de Azjen (1991) como marco conceptual para intentar comprender las decisiones, en este caso personales, de docentes universitarios en la adopción de la WEB 2.0 como recurso adicional en sus docencia y tutoría. Esta teoría postula fundamentalmente que las acciones (en nuestro caso, decisiones sobre la adopción de nueva tecnología), están determinadas por una combinación de las intenciones conductuales de los sujetos y el control percibido de la conducta. Los factores clave de este enfoque son:

1. Actitud: En este contexto, se define actitud como el grado de aceptación por parte del individuo ante una determinada situación. En el caso de la introducción de la WEB 2.0, podemos distinguir: Utilidad percibida, Facilidad de uso percibida y Compatibilidad.
2. Norma Subjetiva: Por norma subjetiva nos estamos refiriendo a determinadas presiones sociales que hacen que un individuo (un docente en nuestro caso), adopte una determinada posición en el desempeño de su trabajo (Taylor y Todd, 1995); en nuestro estudio, la integración de la WEB 2.0 como apoyo a la actividad docente. En el contexto de la educación superior, podemos distinguir determinados grupos sociales: “superiores”, “colegas” y “estudiantes”. Mientras que los primeros pueden pensar que la WEB 2.0 puede mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, los segundos pueden sentir una cierta presión hacia un cambio “no deseado”. Por el contrario, los estudiantes serán probablemente muy perceptivos ante la utilización de esta

tecnología, en tanto en cuanto su nivel de competencia y dominio de esos entornos es muy alta (Prensky, 2001), (Lankshear y Knobel, 2008).

3. Control percibido de la competencia. Este factor tiene que ver con situaciones en las que los individuos no tienen un control total sobre su competencia (dominio) y se puede descomponer en dos elementos: La autoeficacia en el empleo de una determinada tecnología (Bandura, 1982), y las condiciones facilitadoras (Triandis, 1979), que tienen que ver con la disponibilidad de medios. Además, en el objeto propio de este estudio, deseábamos profundizar en otros dos aspectos relacionados con la utilización didáctica de los entornos 2.0:
4. Identificar si el profesor-tutor de la UNED adopta un rol “consumidor de información” o por el contrario, lo podemos catalogar como “creador de contenido”, entendiendo este último papel como el mas adecuado a una auténtica explotación pedagógica de los recursos de la web colaborativa.

Por último y como un factor de especificación del apartado anterior, queremos conocer la finalidad en el uso pedagógico/informativo de estos recursos. Estas dimensiones varían en función del recurso estudiado: Para alcanzar los objetivos planteados, se elaboró el cuestionario sobre “WEB 2.0 en la Educación superior” (W20EduSup: <http://web.me.com/santiagoraul/webdosceros/Indice.html>). En la línea de ratificar la validez de contenido en/desde la cultura personal de la UNED, realizamos grupos de discusión con una selección de profesores que procedieron a realizar una revisión del contenido del cuestionario mencionado.

En conclusión:

1. En relación a las características personal de la muestra investigada, podemos definir el perfil del profesional docente que utiliza recursos 2.0, como un profesor-tutor de entre 24 a 45 años de edad, con poca experiencia docente en el entorno de la UNED y del centro asociado y vinculado profesionalmente a los estudios de psicología, educación e ingeniería informática.
2. Respecto a la utilización de los recursos 2.0 de acuerdo con el rol de “consumidor de información” o el rol de “creador de contenido”, comprobamos que el profesorado investigado adopta de una manera muy definida el primero de ellos.
3. A la vista de los resultados obtenidos podemos presumir que son los docentes del ámbito de la psicología (22%) ingenierías informáticas (16%) y educación (16%) los que manifiestan un mayor conocimiento y/o utilización de los recursos de la web 2.0. Por el contrario, y paradójicamente, son también los profesores-tutores adscritos al ámbito de la Facultad de Psicología (31,6%) y Derecho (21,1%) los que afirman no utilizar las herramientas de la web 2.0.
4. El grado de autopercepción de conocimiento que tienen los docentes es auto-catalogado como “normal” inicialmente pero a medida que se les pregunta por el uso o creación de aplicaciones concretas se manifiesta un desconocimiento de las mismas.
5. Los profesores tutores manifiestan utilizar los recursos 2.0 en “paralelo” a la plataforma institucional de tele - formación online de la UNED (ALF).
6. Las necesidades formativas demandadas se centran en aspectos didácticos (potencial de los distintos recursos para optimización y mejora los procesos de evaluación de los aprendizajes) y aspectos de organización y gestión (contextos, procesos y modos de utilización, roles...).

7. Nos encontramos ante la necesidad de configurar nuevos entornos de aprendizaje centrados en los estudiantes y que contribuyan a capacitarles para que permanezcan receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos que vayan apareciendo a lo largo de su actividad laboral. Es por ello que, el proceso de incorporación de las TIC en las universidades, y más concretamente nuevas aplicaciones (como por ejemplo actualmente web 2.0) se presentan como necesarios. Una vez conocidos estos recursos por los docentes servirán para crear situaciones donde el estudiante sea capaz de demostrar lo aprendido y va a permitir al docente tener información sobre sus avances y logros.

Referencias

- Ajjan, H. y Hartshorne, R. (2008) Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests *Internet and Higher Education* 11 (2008) 71–80
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Alexander, B. (2006). A new way of innovation for teaching and learning. *Educause Review*, 41(2), 32–44.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147.
- Barnett, M., Keating, T., Harwood, W., & Saam, J. (2004). Using emerging technologies to help bridge the gap between university theory and classroom practice: Challenges and successes. *School Sciences & Mathematics*, 102 (6), 299–314.
- Dearstyne, B. (2007). "Blogs, Mashups & Wikis: Oh, My!" *Information Management Journal* 41 (4): 25.
- Maloney, E. (2007). What Web 2.0 can teach us about learning. *Chronicle of Higher Education*, 25(18), B26.
- Lankshear, C ; Knobel, M (2008); *Los nuevos alfabetismos. su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Ed. Morata.
- Madden, M. (2007). Social networking websites and teens: An overview. *Pew Internet and American Life Project report*. Revisado Julio 2011 en: http://www.pewinternet.org/PPF/r/198/report_display.asp
- Oficina de Planificación y Calidad de UNED (2009) http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/CIFRAS/MENU%20UNED%20EN%20CIFRAS/MEMORIA_2008-09.PDF (Revisado, Agosto 2011)
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176.
- Triandis, H. C. (1979). *Values, attitudes, and interpersonal behavior*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Relatos sobre el aprendizaje en las fronteras de la escuela digital: sujetos, imaginarios, multialfabetismos

Fraga, Colman, L.

Universidad de Barcelona

A partir de la lectura de autores como Area (2001b); Cuban (2001); Gros (2002); Sancho (1988, 2002); Charlot (2008); Hargreaves (1991, 2005); Maffesoli, (1993, 1990); Prensky (2001); O'reilly (2005); Carrington (2008); Livingstone Y Thumin, 2003; Lieberman, (1984) Knobel And Lankshear (2007; 2006b); Buckingham (2008, 2006, 2005, 2003); Livingstone, (2010, 2008); Jenkins (2006); Colins (2005, 2001); Jewitt (2009); Lemke (2009); Selwyn (2011, 2005), una constante en nuestro tiempo es que tanto las tecnologías como los medios electrónicos se desarrollan a una velocidad jamás imaginada, y con ellos han comenzado a mutar las formas en que nos comunicamos, enseñamos, aprendemos e investigamos. Insertos en múltiples culturas, profesores y estudiantes peregrinamos por escenarios donde las nuevas formas de interacción, las relaciones sociales y las identidades se conciben y multiplican de modos diversos. Un hecho que poco a poco ha ido transformando el sentido mismo de lo que entendemos por educación, saber, conocimiento. Hoy el aprendizaje se produce en múltiples contextos, muchos ellos emergen más allá de las aulas. En ellos, los jóvenes comienzan a dialogar con múltiples lenguajes habitando en un espacio donde los dispositivos tecnológicos son moneda corriente y donde existir -ser visible- es sinónimo de residir en fractálicos entornos y redes sociales. Con la polución de recursos resurgen antiguos temores y nuevos retos para la educación. Cohabitando en culturas misceláneas los jóvenes comienzan a desplegar experiencias de aprendizaje que van mucho más allá de lo que prescribe el compartimentado currículum escolar. Habitando en las fronteras que comunican el dentro del fuera de las aulas, éstos desarrollan habilidades suficiente para deambular por las culturas, no sin antes dejar una huella de su caminar y hacer. Al consultarles suelen afirmar que en todos sus mundos suelen experimentar con dispositivos y lenguajes. Con todos con-crean, producen, aprenden y comunican algo, pero... ¿Cuál es el sentido que los jóvenes encuentran en este hacer? ¿Cuáles son las habilidades y competencias que declaran aprender más allá de lo que prescribe el currículum? ¿Qué no se está enseñando? Y ¿Qué podemos aprender para mejorar nuestras propuestas dentro de las aulas? La presente indagación se propone comprender a partir de los relatos de jóvenes en una escuela secundaria Catalana, cómo han ido gestado a lo largo de su historia vital su relación con los dispositivos tecnológicos y los multilenguajes y cómo este vínculo ha colaborado en la construcción de diferentes habilidades, saberes y experiencias vivenciadas en el espacio de la frontera que comunica las aulas con sus vidas cotidianas a partir de la interpretación que cada sujeto hace de su andar.

La particularidad del estudio es que el escenario seleccionado para comprender los cambios culturales que se están produciendo, será el de la "frontera" que sitúa en relación los heterogéneos mundos habitan, reuniendo el entorno cotidiano, con el educativo, el individual con el virtual. Pues como hemos intentado argumentar es precisamente en él donde los jóvenes manifiestan sentirse a gusto con los nuevos lenguajes y comenzar un proceso de creación y producción de nuevos textos. El carácter holístico del fenómeno, complejiza el estudio por lo que el diseño propone una aproximación flexible y abierta a las emergencias de la práctica. El

diseño metodológico se concibe como un espacio multidimensional que, partiendo de la perspectiva construccionista, recurre a métodos propios de estudios fenomenológicos, interpretativos, etnográficos, narrativos y hermenéuticos, a fin de recuperar la voz de los jóvenes y desde allí comprender los sentidos que encuentran en su hacer. El estudio consta de 5 fases, ellas combinan diversos métodos y una amplia caja de herramientas que colabora con la exploración de discursos diversos (polifónicos, multialfabéticos, digitales) e intenta atender la diversidad de culturas, espacios, medios y lenguajes por los que transitan los jóvenes.

Fase 1. Realización de un estudio etnográfico dentro del Centro escolar a fin de comprender las experiencias de aprendizaje desarrolladas dentro de las aulas.

Fase 2. Aproximación al los entornos personal y cotidianos a través de la construcción de relatos biográficos; como método que permitirá acceder al significado que los jóvenes encuentran en sus experiencias. Entendiendo que todo saber es autobiográfico; observaremos los espacios por los que transitan los aprendices invitándoles a reconstruir sus recorridos para comprenderlos a partir de la puesta en común con sus pares.

Fase 3. Construcción de narraciones visuales a fin de reconstruir episodios de aprendizaje significativos -tanto dentro como fuera del entorno escolar-, para lo que se toma como guía estudios recientes sobre etnografía visual realizados por Pink (2007, 2006, 2001) y Rose (2010, 2007, 2001).

Fase 4. Complementando la mirada y a fin de acceder a sus mundos virtuales, se inicia un recorrido por la etnografías de lo digital -el que abarca formas de hacer etnográfico en el espacio de interacción que configura Internet y las tecnologías digitales (teléfonos móviles, fotografía digital, redes inalámbricas, etc.)-. Este enfoque retoma y trabajos de la etnografía virtual (Hine, 2000), la etnografía del ciberespacio (Hakken, 1999), la ciber-etnografía (Escobar, 1994) entre otros. Con ello procuraremos una aproximación a sus espacios personales de producción realizados dentro y fuera del espacio escolar.

Fase 5. Implica la puesta en común de los relatos de jóvenes, docentes e investigadora y apertura de un espacio de diálogo sobre los caminos recorridos.

La indagación propuesta intenta presentar algunas razones que nos permitan modificar nuestras percepciones de los jóvenes en los centros escolares. El recorrido, pensamos, ofrecerá pistas para construir pedagógicamente estos conflictos, enriqueciendo la pedagogía crítica desde una mirada que habilita los procesos de construcción colectiva de conocimientos. El planteo aportará un análisis sobre los hitos en la vida de estos jóvenes y sus experiencias con los multilenguajes y el saber. En un intento por comprender los procesos de aprendizaje en el mundo contemporáneo para favorecer el diálogo en las diferentes fronteras: educador-enseñante, institución-entorno; alfabetismos-ealfabetismos. Durante la comunicación nos proponemos presentar algunos hallazgos, dilemas y tensiones experimentados durante el proceso de indagación, a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo aprenden los jóvenes dentro y fuera de la escuela a partir de su relación con los diferentes medios y lenguajes? ¿Qué podemos aprender los docentes de sus recorridos?
- ¿Cómo navegar por los obstáculos de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación con los que - y lo que no - tienen acceso a los desarrollos tecnológicos?

- ¿Cómo el aprendizaje, la enseñanza y la investigación han de asumir nuevas formas en estos nuevos mundos semióticos y multialfabéticos?
- ¿Cómo las herramientas digitales dan forma a nuestros métodos etnográficos y a la investigación? ¿Qué puede enseñarnos la investigación etnográfica acerca de la enseñanza y el aprendizaje en contextos en constante cambio?
- ¿Cómo la investigación etnográfica proporciona herramientas de análisis para comprender una compleja escena donde el cambio tecnológico conmueve las vidas de estudiantes y profesores?

Referencias

- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. And Leu, D. (eds) (2008). *The Handbook of Research on New Literacies*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kress, Gunther R., (2010) *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Knobel, M. And Lankshear, C. (eds) (2007). *A New Literacies Sampler*. New York: Peter Lang.
- Lankshear, C. And Knobel, M. (2006). *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning* (second edition). Maidenhead and New York: Open University Press.
- Van Leeuwen, T. & Jewitt, C (2001) *Handbook of Visual Analysis*. London: Sage.

La enseñanza de las Matemáticas a partir de los resultados del aprendizaje de los docentes de nuevo ingreso

Hernández Mesa, L.; Reséndiz Ramírez, R.; Ponce Ceballos, S.

Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa de la Universidad Autónoma de Baja California

Los resultados de las evaluaciones a gran escala realizadas en México muestran que aun cuando se realizan esfuerzos para mejorar la práctica docente, existen algunos aspectos que es necesario mejorar, tales como el dominio de contenidos programáticos, así como el desarrollo de competencias didácticas adecuadas a la asignatura. Es necesario fortalecer al futuro docente con estrategias que contemplen la utilización de nuevas tecnologías para la enseñanza de las matemáticas, a través de las aportaciones de los enfoques ontosemiótico, socioepistemológico y realista hermenéutico.

La práctica docente se debe de mejorar de acuerdo a las deficiencias que reflejan los resultados de evaluaciones externas, de preferencia de tipo nomotético, incluyendo las prácticas declaradas desde un enfoque normotípico de tipo ideográfico. En este estudio, se han identificado los ejes temáticos en el área de matemáticas que presentan un mayor desafío para los docentes que se incorporan al servicio por primera ocasión. Uno de los aspectos que implican el reto principal, tiene relación directa con la visualización, pues es el relacionado con teselaciones geométricas, lo cual fundamenta la utilización de manipulativos reales y virtuales para una mayor asimilación de dicho constructo. Por otro lado, la ausencia de apropiaciones del sentido del número es un obstáculo para el avance en el dominio de contenidos algebraicos, aspecto cuantitativo cuya relación desconoce el nuevo docente. Esto, ocasiona que los resultados de los alumnos de dichos profesores muestran una relación directamente proporcional entre el dominio de la materia por parte de los docentes con el nivel de dominio de la competencia matemática de los estudiantes. Se propone el establecimiento de estándares en la utilización de TIC'S en el ambiente aúlico, sustentados en los avances de la didáctica especial.

El análisis de los resultados de las evaluaciones expresa que aun cuando los docentes evaluados están dentro de los resultados esperados, carecen del conocimiento básico de la materia que imparten, en este caso de todo lo que implica la alfabetización matemática. Esto ha implicado la reestructuración del proceso de enseñanza aprendizaje en el ambiente aúlico, a fin de aplicar los conocimientos de la materia de forma reflexiva y concreta, a través de la aplicación de técnicas y estrategias donde se utilizaron, ejercicios, problemas, tareas, simulaciones y manipulativos para consolidar las nociones matemáticas de los alumnos.

Nuevas textualidades de los ecosistemas comunicativos tecnomediados

Ramirez Cabanzo, A.

Secretaria de Educacion de Bogotá

Este artículo de reflexión se inscribe en el área de los Nuevos Alfabetismos de la era digital como uno de los hallazgos en el desarrollo del proyecto de investigación doctoral sobre Infancia – Nuevos Repertorios Tecnológicos y Subjetividades, cuya asesora es la Dra. Rocío Rueda Ortiz, en el marco del Doctorado Interinstitucional en Educación de la UPN. Teniendo en cuenta que en la actualidad los ecosistemas comunicativos tecnomediados configuran en gran medida las interacciones sociales y culturales de niños y jóvenes, cabe preguntarse cómo las textualidades que en estos emergen y sus cualidades fragmentarias, multimediales, conectivas e interactivas, transforman o mantienen las textualidades que conocíamos de la mano de la cultura letrada. Es decir interesa discutir qué otras lecturas y escrituras se están generando en esos entornos, cómo la misma hipertextualidad propia de la era digital, a su vez entra en el juego con otros dispositivos tecnológicos cada vez más convergentes como viene sucediendo con las redes sociales, blogs, y en general los espacios de la web 2.0. Usos que están alterando y produciendo otras formas de narrar la vida, de leerla y escribirla como forma de subjetivación. La escuela no puede seguir ajena a esta realidad, ni forzándose a continuar exclusivamente en las textualidades lineales, por ello es necesario anclar a sus dinámicas la pregunta por el lugar de esa convergencia digital en el acceso al conocimiento. Es menester entonces que el maestro hoy se piense en relación con los significados, sentidos y narrativas de esas nuevas formas de escritura y lectura que concurren en los ecosistemas comunicativos tecnomediados, en aras de situar los procesos educativos en el acontecimiento de la experiencia subjetiva de niños y jóvenes. Un reto que le demanda explotar e integrar esas otras textualidades que deben entrar al debate pedagógico y didáctico, generando puentes de encuentro que acorten la brecha expandida entre el mundo de la vida de las jóvenes generaciones y el mundo del saber, la ciencia y la cultura. Dentro del marco teórico los Nuevos Repertorios Tecnológicos –NRT– constituyen el referente central para consolidar la ruta de sentido a las interacciones que las generaciones más jóvenes tienen con la convergencia digital en la que hoy habitan y de la que manan ecosistemas tecnomediados en los que intervienen compleja y sistémicamente actores, roles, relatos y ambientes específicos, en los que los sujetos devienen en una subjetividad comunicativa y tecnológica.

En estos se agencian diversas narrativas y textualidades que los posicionan como potencia en su condición de infancia y en las que operan fuerzas de creación posible en las que como niños y niñas pueden acontecerse como sujetos diferenciados en la era digital; por ello las preguntas centrales de investigación son: -Qué tipo de subjetividad (es) – infancia (as) se construye (n) hoy en la interacción con Nuevos Repertorios Tecnológicos y cómo juegan allí las diferencias de género? -Qué relatos construyen niños y niñas con los nuevos repertorios tecnológicos para formar ecosistemas comunicativos tecnomediados, permitiéndoles ser potencia y acción? El propósito general de la investigación es: Qué relatos construyen niños y niñas con los nuevos repertorios tecnológicos a partir de sus interacciones con estos, para formar ecosistemas tecnomediados que desde la perspectiva del lenguaje, transforman la subjetividad política de niños y niñas, permitiéndoles ser potencia y acción. Otros de los propósitos apuntan a

deconstruir en sus interacciones con los NRT, que niños y niñas promueven formas de escritura y de lectura que son disonantes y arítmicas con la cultura letrada escolar, dado que la percepción temporal y espacial de los códigos hipertextuales la desplaza en la convergencia digital e insinúan otros contextos de relación pedagógica que la escuela debe visualizar, analizar y comprender para que así mismo pueda situar sus propuestas pedagógicas y didácticas con el propósito de hacer del mundo del conocimiento y la cultura, una vivencia cercana, próxima y coherente con su cotidianidad. Asimismo, asistir a la transformación cultural que comparten hoy día los niños y niñas a partir de la interacción con los NRT y cómo la escuela y el maestro han de problematizarla e interrogarla, en aras de comprender cómo en esas producciones artesanales de vínculos a través de la red, todos son autores simultáneos que colaborativamente permiten encontrar rutas para estar en infinitos episodios que se hacen más porosos a la actualidad comunicativa como lo diría Martín-Barbero (1986) y al deseo y al saber de quien ya no es un solo consumidor, sino un productor de ciudadanía.

Los desarrollos del proyecto a nivel teórico están conduciendo metodológicamente a plantear que desde la etnografía multilocalizada planteada por George-Marcuse se hagan seguimientos vinculares a los sujetos desde sus biografías mediáticas, con el fin de hacer las cartografías subjetivas a las diferentes infancias, cruzarlas y descubrir regularidades y divergencias que se instalan en sus interacciones con los NRT. En este sentido se pretende de-construir: -La tecnologización de su experiencia como sujetos diferenciados de género. -Las potencialidades que ofrecen los NRT como detonante de propuestas didácticas construidas para y desde los estudiantes. -Los modos de encuentro intersubjetivo entre niños y niñas, de estar juntos, de agruparse, situarse y definirse de acuerdo con los lenguajes, ritmos, velocidades y características de los nuevos alfabetismos de la era digital. -Las lógicas de aprendizaje y cognición para procurar el significado y sentido de sus relaciones humanas y escolares, a partir de los nuevos alfabetismos de la era digital.

Dentro de los Resultados, se espera evidenciar:

- Cómo niños y niñas configuran socioculturalmente ecosistemas comunicativos tecnomediados dentro de las interacciones que tienen con los espacios de la web 2.0.
- Cuáles son las narrativas que emergen en los ecosistemas comunicativos tecnomediados que caracterizadas desde la hipertextualidad transforman las textualidades de la cultura letrada y dan cuenta de otros alfabetismos propios de la convergencia digital.
- Las tensiones, convergencias y divergencias del ejercicio de subjetivación desde la relación Tecnologías – Sujeto – Saber, como forma de ciudadanía, saber y acto político.
- El debate de los procesos pedagógicos y escolares que ha de situarse en los significados y sentidos de las textualidades que están emergiendo en esa convergencia digital, para comprender cómo acontece la experiencia subjetiva en niños y generar puentes que acorten la brecha expandida entre el mundo de la vida y el mundo del saber, la ciencia y la cultura.

The locked cabinet - On access to pupils' use of digital media

Nilsson, M.

Södertörns University

Hernwall, P.

Stockholm University

In this text we describe and discuss some aspects of multimodal productions, based on pupils" (ages 17-18) work for a multimodal school assignment. We focus on (i) qualities of the multimodal products as signs of learning and (ii) conditions for the production and assessment of multimodal expressions in education. In this text, the image/metaphor of "the locked cabinet" represents not only an actual cabinet in a classroom where the computers are locked in, but also the "locking-in" of conditions for communication. We investigate how the increased use of digital tools in educational settings changes conditions and methods for communication, in our society in general and consequently among participants in educational settings as well. We discuss how these changes opens up new ways of learning but also may create some questions on assessment, caused by discrepancies in "modal validity", differences in the contextually defined currency of certain modes. As the traditionally valid modes of expression in Swedish educational settings are typographic text and/or speech, the possibilities and properties inherent as multimodal affordances of digital tools, and the validity of multimodal products, may be overlooked or misinterpreted. Theories connected to the concept of multimodality (Kress, 2010) are here used as a framework, serving both as a way of grounding the pupils" activities as communicative, semiotic work and as analytic tools which allows mode-specific affordances to be made visible. Our notion of what kind of work the pupils are performing is that of semiotic, communicative work. This work we regard as a contextually specific, social activity and thus as the interest-driven work of learning, resulting in signs of learning (Säljö 2000). Though the context is saturated with structures of power on several intersecting levels, this is not the main matter for this text. Furthermore, grounded in the understanding of multimodality as a way to communicate, we aim at discussing the conditions for these specific qualities of communication and at making this visible in an educational context –an attempt to "unlock the cabinet".

The text constitutes a part of the research project UNGMODs (<http://mt.sh.se/ungmods>) which studies young peoples" (ages 13-18) multimodal expressions, in everyday (educational and non-educational) settings. Findings in this text are based on data from observations, documentation, interviews and pupils" productions, made for a school project in an upper secondary school, located in a Stockholm suburb, during the autumn semester of 2010. The school project was initiated by the research project and is to some extent a result of collaborative effort, involving both researchers, teachers and pupils. The school project had several objectives but this text focuses on the digital products worked on –and the conditions for this work - during the school project.

At the conference our aim is to present some tentative findings from the study. In that, we primarily focus on issues of accessibility and "assessability", being brought to the fore as the

use of digital tools in educational and non-educational settings increases. We expect to be able to formulate a description of how differences in- and the precedence of interpretation of “modal validity”, might constitute a problem of accessibility. Both regarding access as the ease of use of digital tools and access as a tool/competence for assessment.

References

- Kress, G. (2010). *Multimodality – A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. New York: Routledge.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.

La competencia digital de los estudiantes universitarios: Definición conceptual y análisis de cinco instrumentos para su evaluación

Esteve Mon, F.; Gisbert Cervera, M.

Universitat Rovira i Virgili

La importante revolución tecnológica que ha vivido nuestra sociedad en estas últimas décadas ha traído consigo importantes repercusiones en el ámbito educativo (Adell, 1997; Baelo y Cantón, 2009), introduciendo mejoras en los procesos de docencia y gestión (Cabero, 2000; Uceda y Barro, 2010), y propiciando un cambio en el perfil del estudiante universitario (Tapscott, 1999; Prensky, 2001; Oblinger y Oblinger 2005; Pedró, 2009). Las universidades no pueden obviar este nuevo escenario, tanto en sus políticas como en los proyectos formativos que llevan a cabo en sus instituciones (Dede, 2005). El rápido avance tecnológico ha propiciado la necesidad de nuevas habilidades técnicas y cognitivas que nos permitan resolver problemas y situaciones en nuevos entornos digitales (Aviram y Eshet-Alkalai, 2006). Como afirma Cabero (2006), en este nuevo entramado se hace necesario que los sujetos estén capacitados para movilizar y utilizar las nuevas herramientas de comunicación que tienen a su disposición en la sociedad del conocimiento, y ello pasa por un nuevo tipo de alfabetización, que se centre no sólo en los medios impresos y sus códigos verbales, sino también en la diversidad de medios multimedia. En esta investigación trataremos, en primer lugar, de definir el concepto de alfabetización y competencia digital, y posteriormente, analizaremos algunos de los instrumentos que existen actualmente para evaluarla.

Lo que actualmente entendemos por alfabetización digital ha ido evolucionando a lo largo de estas últimas décadas. Según Lankshear y Knobel (2008) en los años 70 se centró básicamente en el acceso a la tecnología, mientras que ya en la década de los 80 y 90, el centro de referencia fue la alfabetización informacional (Bawden, 2008). Además de la alfabetización tecnológica y de la informacional, existen otras alfabetizaciones específicas, como por ejemplo la alfabetización multimedia, la comunicativa, la visual, o la múltiple, y todas ellas podrían formar parte de ese concepto que hoy entendemos por alfabetización digital (Martin, 2008). Uno de los primeros autores en abordar el concepto de la alfabetización digital fue Gilster (1997). Si bien este término parece ser el más utilizado a nivel internacional, a menudo y especialmente en determinados contextos europeos se utiliza de forma sinónima el concepto competencia digital (Krumsvik, 2008). La competencia digital, según la Comisión Europea (2007), es una de las competencias clave necesarias para el aprendizaje permanente. El análisis documental de todo este marco teórico ayudará a sintetizar una definición compleja de este término, para posteriormente, de acuerdo a la definición alcanzada analizar alguno de los instrumentos de referencia que actualmente evalúan la competencia digital. Los instrumentos que se analizan son el Inventario de Competencias TIC INCOTIC (Gisbert et al., 2011), el Instant Digital Competence Assessment iDCA (Calvani, 2009), el International Computer Driving License ICDL, el Programme for International Student Assessment PISA (OECD, 2011) y el iSkills Assessment.

Este trabajo se basa fundamentalmente en una metodología cualitativa, de orientación epistemológica interpretativa, que busca descubrir y explicar una serie de conceptos a partir de un análisis documental. Se trata de un estudio no experimental, de tipo descriptivo-interpretativo, compartiendo asimismo algunos elementos de la investigación evaluativa, analizando una serie de instrumentos de referencia para la evaluación de la competencia digital. La investigación comprende las siguientes fases: 1ª FASE: Análisis documental y elaboración del marco conceptual. 2ª FASE: Análisis de contenido de los instrumentos de referencia.

Resultados: 1. La competencia digital es una combinación de conocimientos, habilidades y destrezas, y actitudes, para acceder, analizar, evaluar, reflexionar críticamente, crear y actuar en cuatro diferentes áreas o alfabetizaciones: tecnológica, informacional, multimedia y comunicativa. Una competencia compleja, formada por una alfabetización múltiple. 2. Ser competente digital implica ser capaz de combinar estas cuatro alfabetizaciones, de manera simultánea, para dar respuesta a problemas o situaciones a cualquier nivel de complejidad: no para sólo conocer y comprender, sino también para aplicar, analizar, sintetizar y evaluar. 3. La tipología y las características de los instrumentos analizados son bastante variadas. Algunos son cuestionarios online, mientras que otros incluyen sencillas simulaciones en las que realizar alguna actividad. Unos miden principalmente conocimientos y habilidades, mientras que otros también evalúan actitudes. 4. En la mayoría de los instrumentos se les otorga un mayor peso a la alfabetización tecnológica y a la informacional, siendo menos trabajadas las dimensiones multimedia y comunicativa. Estas son más habituales en los instrumentos que no sólo evalúan de manera cognitiva, sino que permiten realizar algún tipo de simulación. 5. Los instrumentos analizados no demandan la realización de actividades complejas que requieran trabajar las distintas alfabetizaciones de forma simultánea, algo indispensable en nuestra definición de la competencia digital.

Referencias

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUtec)*, (7).
- Aviram, A. y Eshet-Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: Three scenarios for the next steps. *European Journal of Open, Distance and ELearning*,(1).
- Baelo, R. y Cantón, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana De Educación*, 50 (7).
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 17-32). New York:
- Peter Lang. Cabero, J. (2000). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: Aportaciones a la enseñanza. En *Nuevas Tecnologías Aplicadas a La Educación*, Madrid: Síntesis.
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2006). La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TIC's por los estudiantes. Sevilla: GID.
- Calvani, A., Fini, A. y Ranieri, M. (2009). Assessing digital competence in secondary education. Issues, models and instruments. *Issues in Information and Media Literacy: Education, Practice and Pedagogy*, 153-172.

- Comisión Europea . (2007). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo.
- Dede, C. (2005). Planning for “neomillennial” learning styles: Implications for investments in technology and faculty. *Educating the Net Generation*, 226-247.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer.
- Gisbert, M., Espuny, C. y González, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la @utoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. *Profesorado*. *Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 15(1).
- Krumsvik, R.J. (2008). Situated learning and teachers’ digital competence. *Education and Information Technologies*, 13(13), 279-290.
- Lankshear, L.C. y Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York:
- Peter Lang. Martin, A. (2008). Digital literacy and the “digital society. En Lankshear y Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 151-76). New York:
- Peter Lang. Oblinger, D.G. y Oblinger, J.L. (2005). *Educating the net generation*. Educause. OECD. (2011).
- PISA 2009 results: Students on line: Digital technologies and performance (volume VI). OECD. Pedró, F. (2009). *New millennium learners in higher education: Evidence and policy implications*. París: Centre for Educational Research and Innovation (CERI). OECD.
- Prensky. M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. New York:
- McGraw-Hill. Uceda, J. y Barro, S. (2010). *Universitic 2010: Evolución de las TIC en el sistema universitario español 2006 - 2010*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

Acompañamiento en la implementación de la estrategia de fortalecimiento a la incorporación de tic en las instituciones técnicas y tecnológicas (ITT) de Colombia

Ricardo, C.; Domínguez, E.; Fontalvo, H.

Universidad del Norte

Esta comunicación describe el proceso de acompañamiento para el uso e incorporación de plataformas de gestión del conocimiento (LMS) y software de Colaboración en 14 instituciones Técnicas y Tecnológicas (ITT) de Colombia en el marco del proyecto Fortalecimiento de ITT (Uninorte, 2010), desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional en convenio con la Universidad del Norte, ubicada en la Región Caribe Colombiana.

En este sentido, el objetivo de esta comunicación es analizar los logros, dificultades y aprendizajes resultados de este acompañamiento y seguimiento. El acompañamiento realizado para el logro del objetivo del proyecto, se caracterizó por:

- El diseño y ejecución de las actividades de acompañamiento, fortalecimiento y seguimiento a la incorporación de TIC durante el primer y segundo semestre del año 2010.
- El apoyo a la organización y dinamización de la comunidad por parte de las ITT, respondiendo a las necesidades de éstas y en el que se pudiera evidenciar, a través de responsabilidades y roles definidos, el empoderamiento por las instituciones.
- El diseño y aplicación de un Sistema de evaluación y seguimiento del proyecto que permitió documentar la estrategia de acompañamiento y seguimiento a la implementación, reconocer, socializar y documentar los avances logrados por los diferentes actores del proyecto.

Las instituciones acompañadas contaron con la asesoría directa de un líder, quien apoyaba a la Institución en el proceso de revisión de las condiciones institucionales actuales, que le permitirían diseñar y ejecutar un plan de acción para la incorporación de las tecnologías (LMS y Software de Colaboración) y empoderarse de la red virtual de ITT, acorde con su realidad e intereses.

El equipo coordinador de la Universidad estuvo conformado por:

- Líder Coordinador del proyecto y del equipo de trabajo
- Evaluador, encargado de los procesos de seguimiento a la estrategia de fortalecimiento
- Dinamizador de Comunidad, encargado del seguimiento a la comunidad y dinamización de la red virtual de ITT.
- Líderes acompañantes: encargados de acompañar a las ITT en el diseño e implementación de los planes de acción para la incorporación de la tecnología Blackboard en las ITT en los procesos educativos.

Se crearon cuatro (4) grupos de ITT, cada uno de los cuales tenía un líder acompañante. Los fundamentos teóricos están sustentados en el uso apropiado de las TIC para ampliar el acceso a la educación y elevar la calidad educativa al hacer que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en un proceso activo y significativo en la vida real, propiciando nuevas formas de enseñar y aprender (Romero, 2009). En el caso del proyecto se utilizan las LMS y Software de Colaboración para promover cambios hacia ambientes digitales. Las LMS definidas como software de servidor orientado al aprendizaje y a la educación con herramientas para la gestión de contenidos académicos y la intercomunicación (Boneu, 2007) y el software de colaboración de comunicación sincrónica que brinda la oportunidad de crear una comunidad virtual entre un número específico de personas y facilita el aprendizaje interactivo y en colaboración (Romero, 2009).

La metodología considera: 1. Estrategia de acompañamiento y seguimiento. Los Procesos organizativos con la conformación y dinámica del equipo de trabajo de la Universidad Coordinadora y de las ITT, y la elaboración del plan de trabajo nacional y de las ITT. Los Procesos formativos presenciales y virtual Los Procesos de acompañamiento y seguimiento con eventos de sensibilización, visitas institucionales, encuentros virtuales nacionales y por grupos de ITT y evento de cierre de resultados del acompañamiento, para la entrega de los productos por las ITT, entre ellos equipo de trabajo, primer autodiagnóstico en línea, el diseño de los portales en la plataforma, propuesta y ejecución de replicación de capacitación, Plan de acción de incorporación de la tecnología, informes de avance de ejecución de plan de acción y segundo autodiagnóstico en línea. 2. Participación en la Red Virtual ITT. En los boletines informativos, foros de discusión sobre áreas del plan y de interés para las ITT, conferencia con experto nacional, conformación de Coordinadores de ITT para el empoderamiento de la red, plan de actividades y roles para la red y publicación de productos. 3. Evaluación y seguimiento de la estrategia, analizando las entrevistas, encuestas e informes realizados por cada uno de los actores.

Los actores del proceso consideraron clave la orientación que se prestó a cada ITT para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se facilitó la articulación de actividades e intereses comunes entre ITT para fomentar el desarrollo de proyectos colaborativos; se movilizó a los directivos académicos a la reflexión sobre lo que implica incorporar TIC de una forma planeada a través de procesos de sensibilización y capacitación para crear una cultura TIC, y tomar acciones para contar con la tecnología adecuada; la red virtual mostró que se pueden organizar eventos y actividades de interés para las ITT, y la propuesta de los roles, fue una buena base para un esquema que asegure una continuidad y autonomía de la Red Virtual ITT. Como dificultades principales se considera que hubo desborde del trabajo para el cumplimiento de los tiempos y los productos, y las condiciones climáticas en el 2010 impidieron algunas visitas de seguimiento a zonas afectadas que fueron reemplazadas por encuentros virtuales. En síntesis la estrategia de seguimiento y evaluación fue pertinente así como las plataformas (LMS) y herramientas de colaboración para el mejoramiento de la educación, siempre y cuando obedezcan a una estrategia pedagógica articulada al plan estratégico institucional.

Referencias

- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de E-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36-47.
- Romero, T. (2009). Implicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la educación. *Revista de la Comisión de Investigación de la FIMPES. IV (1)*, 79-96. Recuperado el 29 de septiembre de http://www.usb.edu.mx/investigacion/FIMPES_09.pdf#page=79
- Uninorte (2010). Documento final. Acompañamiento en la implementación de la estrategia de fortalecimiento a la incorporación de TIC en las Instituciones Técnicas y Tecnológicas (ITT). Barranquilla: Uninorte.

La percepció de la competència digital per part dels estudiants presencials de la Universitat d'Andorra

Larraz Rada, V.; Espuny Vidal, C.

Universitat d'Andorra

Gisbert Cervera, M

Universitat Rovira i Virgili

A la societat del coneixement és necessari proporcionar eines i recursos que permetin convertir-se en un ciutadà competent. Les Universitats en el context de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior incorporen les competències transversals (pròpies de cada universitat) i les competències específiques (pròpies de cada titulació) amb la finalitat de formar professionals competents a la societat actual i capaços de continuar aprenent al llarg de la vida. La Comissió Europea (2006) senyala la competència digital clau per a l'aprenentatge permanent. Entenem que la competència digital permet fer front als problemes que planteja la societat del coneixement des de qualsevol àmbit del nostre ecosistema d'aprenentatge (personal, professional i social). La competència digital és multidimensional i implica la integració de quatre alfabetitzacions:

1. Alfabetització informacional: Gestió de la informació digital.
2. Alfabetització tecnològica: Tractament de dades en diferents formats.
3. Alfabetització multimèdia: Anàlisi i creació de missatges multimèdia.
4. Alfabetització comunicativa: Participació, civisme i identitat digital.

Amb l'objectiu determinar la percepció que tenen els estudiants sobre el seu nivell de competència digital, hem administrat el qüestionari INCOTIC (Inventari de Competències TIC) a estudiants presencials de la Universitat d'Andorra. A més, el qüestionari INCOTIC ens permet conèixer:

1. la disponibilitat de recursos,
2. l'ús de les TIC,
3. la valoració de programes i aplicacions informàtiques,
4. el tipus de formació TIC rebuda,
5. la valoració del propi nivell de competència digital i
6. l'actitud envers les TIC.

El qüestionari INCOTIC en versió on-line, ha estat administrat digitalment baix la utilitat Spreadsheets© de Google. El qüestionari i consta de tres parts (Larraz et al., 2010):

- La primera part recull informació d'identificació dels estudiants, sobre l'accés als recursos digitals i sobre el grau real de l'ús de les TIC en general.
- La segona part proporciona dades que permetran valorar la competència TIC inicial dels estudiants.
- La tercera part recull informació sobre la valoració personals dels estudiants respecte al nivell d'adquisició de les competències bàsiques i a les actituds que manifesten cap a l'ús de les tecnologies en les activitats acadèmiques.

El qüestionari utilitzat ha estat sotmès a un procés de validació que ha passat per 4 fases: (1) Revisió per part d'un expert en competència digital, (2) Prova pilot a un grup de 35 estudiants per perfilar les qüestions de semàntica i de redacció, (3) Revisió per un panel d'experts format per set membres de l'Applied Research Group in Education and Technology i (4) Validació per part de jutges (Gisbert et al., 2010). Per determinar la fiabilitat del qüestionari, s'ha utilitzat l'Alfa de Cronbach, amb un resultat de 0,958 per a 77 elements, el que determina que el qüestionari presenta un grau alt de fiabilitat i de coherència interna.

La població objecte d'estudi ha estat formada per estudiants de les titulacions presencials de la Universitat d'Andorra, un total de 227 estudiants. Han participat en la recollida d'informació 119 estudiants (66% de la població). L'error mostral estimat per a un nivell de confiança del 95% està entre el 5,2% i el 3,2%, depenent de la variància. El qüestionari va ser subministrat al mes d'octubre del 2010.

Presentem unes breus conclusions en relació als objectius marcats a l'estudi:

- Tots els estudiants disposen d'ordinador i un 97,5% té connexió a Internet des del seu domicili, tot i que únicament un 39% dels estudiants l'utilitzen a les classes de la Universitat.
- El 40% dels estudiants manifesta que utilitza l'ordinador més de 21 hores a la setmana i cap estudiant expressa que utilitzi l'ordinador menys d'1 hora a la setmana.
- Una alta majoria dels estudiants ha publicat informació pròpia en format text (82,4%) i en format gràfic (80,7%).
- Els programes i aplicacions que més utilitzen són el processador de textos (mitja de 3,14) i els navegadors i motors de recerca (mitja de 3,16), i els que menys: l'editor de wikis, el tractament estadístic de dades, les llistes de distribució i els marcadors socials.
- El 68% dels estudiants s'han format a través de la formació reglada i una quarta part a través de l'auto formació. Un 74% no ha participat mai en un curs bàsic sobre competències bàsiques per a l'ús de les TIC.
- L'índex de valoració de les competències i de les actituds envers a les TIC es situa per sobre de la mitja.

Referències

- European Commission. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea, 30(12), 2006.
- Gisbert, M., Espuny, C., González, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la @utoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. Revista de currículum y formación del profesorado. 15, 1.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). Nuevos alfabetismos.: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Madrid: Ediciones: Morata.
- Larraz, V., Espuny, C i Gisbert, M. (2010). Evaluación diagnóstica del nivel de alfabetización informacional en la Universitat d'Andorra. Congrés Alfabetització mediàtica y culturas digitales. Sevilla, 13 i 14 de maig de 2010.

¿Son nativos digitales nuestros/as alumnos universitarios?

Alonso Ferreiro, A.; Gewerc Barujel, A.; Montero Mesa, L.

Universidad de Santiago de Compostela

Este trabajo presenta algunos resultados de una investigación denominada: Universidad y Sociedad del Conocimiento: el lugar de las TIC en los procesos de determinación curricular. Financiado por la AECID, el estudio profundiza en una línea de cinco años de duración, desarrollada por la RED UNISIC. Se indagó acerca de los procesos de determinación curricular y el lugar de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en ellos como representantes más evidentes de la llamada sociedad de la información y el conocimiento. Se ha basado en la perspectiva histórica de los cambios curriculares focalizada en la mirada a las instituciones desde las vivencias de los sujetos implicados (Goodson, 2000; 2003). De allí que se haya prestado atención al alumnado y a la construcción del significado de ser joven universitario en el imaginario social contemporáneo. Las ideas que hoy en día definen a la juventud podrían estar configurando un aparato teórico que ayude a entender el valor que se le está otorgando a las nuevas generaciones, hasta tal punto que en su representación se proclama la necesidad de los cambios educativos (Bennet, Marton y Kervin, 2008). Por procesos de determinación curricular nos estamos refiriendo a aquellos en los cuales, a través de luchas, negociaciones o imposiciones que se desarrollan en función de los intereses de diferentes sectores y grupos, se concreta un currículum en sus aspectos centrales, esto es, en su orientación básica y estructurante (De Alba, 1995).

En esta comunicación presentamos resultados que ponen en duda la categoría “nativo digital” (Prensky, 2001), tan extendida en el último tiempo. Al alumnado universitario se le supone un saber tecnológico que otras investigaciones han relativizado (Bennet, et.al, 2008; Jones, Ramanau, Cross, y Healing, 2010). Ubicamos el discurso de los nativos e inmigrantes digitales en el contexto de la mercantilización de las universidades (Fairclough, 1993) que coloca al profesorado en posición subordinada e imposible, ya que dada su condición de inmigrante, nunca pertenecerá definitivamente a la tribu. Por otro lado, este discurso también estaría obstruyendo el trabajo serio y sistemático para el logro de capacidades con TIC que posibiliten un uso crítico y creativo para la producción de conocimiento. En esta investigación se evidencia la existencia de un núcleo compartido de habilidades con TIC de los alumnos universitarios, aunque también se identifican variaciones en el uso. La evidencia teórica y empírica muestra cada vez más dudas acerca del tópico de que nos encontramos ante una generación homogénea.

La investigación se basó en un estudio de caso en dos etapas. La primera estuvo centrada en el análisis del proceso de construcción de los planes de estudios, mediante el análisis de los documentos orientadores de los distintos niveles de concreción curricular y de entrevistas en profundidad a tres informantes clave. En la segunda etapa, se indagó sobre las representaciones que tiene el alumnado sobre los planes de estudio, profundizando en su rol, como posible sujeto de determinación curricular. Se administró un cuestionario a todo el alumnado del grado y se realizaron dos focus group con estudiantes seleccionados a partir de los datos extraídos del cuestionario. La Universidad de Santiago de Compostela seleccionó el grado de Matemáticas para su estudio de caso, decisión fundamentada en el carácter pionero de esta facultad en la

elaboración de los estudios de grado y en la aplicación de las condiciones impuestas por el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior).

Se confirman algunos tópicos sobre las nuevas generaciones de alumnos universitarios, en relación al acceso y uso de la informática, Internet y las tecnologías móviles. Para el alumnado universitario, en este caso, existe una clara separación entre estudio y ocio. Utiliza un rango limitado de herramientas para el aprendizaje, como procesadores de texto y hojas de cálculo, y otro, para el uso social y lúdico: redes sociales, chat o reproductores de música. Los alumnos confiesan que no necesitan sentirse “expertos” para usar una red social, pero sí para publicar en un blog. Un número muy reducido de estudiantes emplea tecnología para participar activamente y producir sus propias creaciones, además no parecen demandar el uso de las TIC más representativas de la Web 2.0 como redes sociales, blogs y wikis (<10%) en sus estudios. No se aprecia un esfuerzo de alfabetización digital por parte de la universidad, pues no existen, en estos momentos, planes específicos de formación o acreditación de competencias TIC, transversales a los diferentes contenidos ni están presentes en el plan de estudios. Teniendo en cuenta la escasa formación en materia TIC en el ámbito universitario, el alumnado se convierte en consumidor de tecnología que el mercado le ofrece, ya que para producir es necesaria una formación que no están recibiendo.

Referencias

- Bennett, S. Maton, K. & Kervin, L. (2008). The digital natives debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39 (5). 775-786.
- De Alba, A. (1995). *Curriculum, crisis, mito y perspectivas*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Fairclough, N. (1993). Critical discourse analysis and the marketization of public discourse: the universities. *Discourse and Society*, 1, 2, 133-168.
- Goodson, I. (2000). *El cambio en el curriculum (1st ed.)*. Barcelona: Octaedro.
- Goodson, I. (2003). *Estudio del curriculum. Casos y métodos*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Jones, C., Ramanau, R., Cross, S., Healing, G. (2010). Net generation or Digital Natives: Is here a distinct new generation entering university? *Computers and Education*, 54, 722-732.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9, nº 5, October, 1-6.

From an educational culture of participation to the applicability of Web 2.0 tools in Higher Education: Analysis of teachers perceptions and attitudes of new literacies in Web 2.0

Castaño Sánchez, A.; Renta Davids, A. ; Fandos Garrido, M.; González Soto, A.

FORTE-ICE

The metaphorical appeal contained in the Web 2.0 concept is characterized by a broad populist vocabulary that in turn implies challenges in education. Some of them related to the use of the terms such as "participation", "personalization" or "interaction" which is a key to analyze the contemporary mediation processes where it is possible to connect a digital code with a cultural code (Friesen & Hug, 2009). If we apply specifically of how these terms are used in teaching and learning, they can be interpreted as illuminating all the technological potential on the one hand, and the specifics issues of the educational culture, convention and practice, on the other.

Therefore, the educational use of Web 2.0 involves being part of a digital culture and educational practice. It is about recognizing the culture, the "set of values and beliefs that shape, guide and motivate the behavior of people" Castells, M. (2010), using the technology is not new business. However, the educational use of Web 2.0 also means to gather evidence and analyze the social environment and its potential, which is a line of research and debate for major changes in the ways of teaching and learning with ICT. Web 2.0 offers "new conditions of learning". These new conditions give us the opportunity not the certainty, to think the purpose of education differently. We provide the way of thinking about education, lattice, network, globally and locally, in an open, collaborative, participatory and with a strong re-mix. Suarez, C. (2011). In this sense, this presentation deals with themes related to experiences that feed an Educational Culture 2.0. For this reason a proposal conducted by the Institute of Education Sciences at the Rovira i Virgili University, which implemented an e-learning strategy to carry out training on Web 2.0 technologies for teaching and learning aimed at professors of the university. As part of the first year of experience, the strategy has been implemented in a group of teachers, who for seven weeks maintained an interaction and experimentation in a learning environment with Web 2.0 tools. This practice was designed and implemented to develop and analyze the attitudes and perceptions toward the use and application of a group defined as Web 2.0 applications for its characterization of being open and taken to the Internet cloud as well as its potential usefulness in teaching and learning. This experimentation which is focused on the applicability in higher education, gives us the opportunity to meet and demonstrate in a first approximation on the reflections, skills and concerns that teachers have for this kind of integration of technology in the classroom. This has led us to make this research on how to formulate questions about interaction, didactic teaching and the role of institutions in these conditions? What are the experiences and attitudes of teachers regarding the "new literacies" or Web 2.0 in education, innovation and democratic participation?

The authors of this paper will illustrate their understanding regarding the theoretical concepts underlying the application of Web 2.0 in education and the conception of an educational

culture 2.0 based on concepts derived from connectivist learning and the pedagogy of participation, personalization and production. Downes (2005) McLoughlin, C. (2008). Analyze the results of the implementation of data collection grouped by the apprentices reflections that have been selected from the data records in the telematics applications where the training was designed specifically the LMS Moodle, with the integration of several Web 2.0 applications like Facebook, Twitter, wikis, content aggregators and others. It will be used a quantitative and a qualitative method, in order to understand human experience and the meaning for the participants McMillan,(2007). Interviews will be directed to the total group of teachers participating. Participants will be asked regarding the use of interactive Web 2.0 applications, academic attitudes and perceptions according to their training and informal learning they are exposed. Each interview will be analyzed for the following categories: academic perceptions, attitudes toward using Web 2.0 tools, challenges and abilities.

The study aims to provide knowledge and the "food" for discussion on how Web 2.0 tools have their applicability, advantages and disadvantages in a particular context in higher education. Whether Educational Culture 2.0 is crucial for the practical implementation of learning environments with digital media settings, and it explains the influence of new literacies based on a pedagogy 2.0.

References

- Brown, S. A. (2011). Seeing web 2.0 in context: A study of academic perceptions. Nternet and Higher Education. University of Manchester.
- Castañeda, L., & Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). In R. Roig Vila, & C. Laneve (Eds.), *La práctica educativa en la sociedad de la información: Innovación a través de la investigación [gggg]* (pp. 83) Alcoy: Marfil.
- Castells, M. (2010). La dimensión cultural del Internet. *Cultura y Sociedad del Conocimiento: Presente y Perspectivas de Futuro*. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
- Downes, S. (2005). E-Learning 2.0. Blog post annotated October 17, 2005. <http://www.downes.ca/post/31741/> Friesen, N., & Hug, T. (2009). Investigating web 2.0 in education: A discursive paradigm for research. Retrieved from <http://learningspaces.org/n/>
- Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). Learning , teaching, and scholarship in a digital age. web 2.0 and classroom research: What path should we take now. *Educational Researcher*, 38(4), 246. Retrieved from <http://er.aera.net>
- McMillan, J. H., & Shumacher, S. (2007). *Investigación educativa*. (5th ed.) Pearson Educación, S.A. McLoughlin, C. (2008). The Three P's of Pedagogy for the Networked Society: Personalization, Participation, and Productivity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1), 10-27.
- N, P., & C, D. (2008). Narrative and learning with web 2.0 technologies: Towards a research agenda. institute of education university of london, london, UK.
- Snee, H. (2008). Web 2.0 as a social science research tool. University of Manchester British Library. Suarez, C. (2011). *Cultura Educativa 2.0*. DebaTe EducaRed 2011. <http://encuentro2011.educared.org/group/cultura-educativa-2-0>.

Las “nuevas alfabetizaciones” en el campo intelectual de la educación. Cartografía de las perspectivas teóricas dominantes en las publicaciones internacionales

Gewerc Barujel, A.

Universidad de Santiago de Compostela

Armando J.

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Esta ponencia presenta los resultados de la primera etapa una investigación (1) en la que se identificaron las perspectivas teóricas dominantes sobre las llamadas nuevas alfabetizaciones en el campo intelectual de la educación. El supuesto de base es que es éste el campo primario en el que se producen los discursos que son recontextualizados (descolocados y recolocados selectivamente) como contenidos curriculares de la formación de maestros (Bernstein, 1993). Por lo tanto, las perspectivas identificadas y las dimensiones construidas permitirán, en etapas de investigación posteriores, analizar los documentos curriculares y reconstruir los trazos del diálogo entre los agentes del campo primario de producción de discursos y el de recontextualización. La identificación de estas perspectivas se realizó sobre la base del análisis de publicaciones científicas internacionales en educación de los últimos dos años, combinando el estudio en extensión de más de 1500 textos con el análisis en profundidad de alrededor de 70. El objetivo principal es representar gráficamente las distintas perspectivas identificadas, mostrando las relaciones dentro de y entre cada una de ellas, así como a los agentes que las producen y legitiman. La orientación conceptual del trabajo se basa, fundamentalmente, en los estudios de Bernstein (1993, 1999) y Bernstein y Diaz (1984) sobre la producción del discurso pedagógico y el campo intelectual de la educación, y en estudios desarrollados posteriormente por otros autores (Czerniewicz, 2010; Maton, 2007; 2000; Stavrou, 2011; Moore & Maton, 2001) que avanzan en el análisis de campos intelectuales particulares y de los modos los en que se produce conocimiento en ellos. A partir del estudio de la forma del conocimiento en diversos campos intelectuales, Bernstein (1998, 1999) caracteriza a las ciencias sociales y las humanidades como una estructura de conocimiento horizontal. Éstas están conformadas por una serie de lenguajes con modos de interrogación y criterios para la construcción y circulación de conocimientos especializados. En este trabajo llamaremos perspectivas a cada uno de estos lenguajes especializados en el ámbito de las llamadas nuevas alfabetizaciones.

Nos proponemos identificar estas perspectivas considerando qué es lo que cada una de ellas considera objeto de estudio, en qué términos lo define y qué procedimientos considera válidos para la construcción de conocimiento. Por otra parte, si bien excede el objetivo de esta comunicación, pretendemos contribuir a futuros análisis sobre la forma de este campo de conocimiento particular. (1) Se trata de la tesis doctoral en proceso denominada “Las “nuevas alfabetizaciones” como contenido de la formación docente inicial. Políticas curriculares nacionales y procesos de recontextualización en los diseños de la provincia de Córdoba, Argentina”. Doctoranda: Joel Armando. Beca de estancias predoctorales de la USC- Banco Santander. Directoras: Dra. Adriana Gewerc y Dra. Adela Coria.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio es de corte interpretativo y combina de manera ecléctica técnicas que permiten el estudio de las publicaciones científicas seleccionadas en profundidad y en extensión. Utilizamos herramientas metodológicas provenientes de la cartografía social (Paulston, 1996; Gorostiaga, 2009) para identificar y caracterizar argumentos de las diversas perspectivas y analizar las relaciones entre ellas. El análisis crítico de textos (Fairclough, 2003; 2010) constituyó la principal herramienta para la identificación de perspectivas. Tomamos los artículos publicados entre 2008 y 2010 en las revistas de orden internacional mejor indexadas referidos a tecnología educativa y educación en medios (alrededor de 70 textos). Por otra parte cargamos todos los textos una base de datos que detalla título de la publicación, autor, institución a la que pertenece, país, año de publicación y textos a los que cita. Consideramos textos citados aquellos que estaban conectados con los argumentos centrales sostenidos por el autor. La base incluye 1557 textos y 1779 autores.

A través del primer análisis cualitativo de los textos identificamos cuatro perspectivas principales que denominamos: las nuevas alfabetizaciones, la educación en nuevos medios, el uso de tecnologías en el aprendizaje y la enseñanza, y la de la brecha digital. Los argumentos que permitieron agrupar los textos en estos enfoques se refieren al modo en que definen la alfabetización, el foco que proponen en relación con las tecnologías, los propósitos de la inclusión de nuevos saberes en la escuela, la concepción de aprendizaje que sostienen, los temas de investigación a los que se dedican y la orientación metodológica que eligen para abordarlos.

Por otra parte, complementamos el análisis cualitativo con el estudio de los datos incluidos en la base total de artículos. Lo que permitió identificar autores y textos más citados y relaciones de cita y coautoría entre ellos. A través del uso de un software de visualización de grafos exploramos diferentes representaciones gráficas de las relaciones e identificamos núcleos de autores y centros de producción dominantes.

Referencias

- Bernstein, B. (1993). La estructura del discurso gico. Clases, código y control (Volumen IV). Madrid ;La a: Morata ; Paidea
- Bernstein, B. (1998). a, control lico e identidad: a, n y tica. La a ;Madrid: n Paidea; Morata.
- Bernstein, B. (1999). Vertical and Horizontal Discourse: An essay. *British Journal of Sociology of Education*, 20(2), 157-173.
- Bernstein, B., & Díaz, M. (1984). Hacia una teoría del discurso pedagógico. Traducido de *Collected Original*
- *Resources in Education (CORE)*, 8(3).
- Cea D'Ancona, M. A. (2004). Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social (2nd ed.). España: Editorial Síntesis.
- Czerniewicz, L. (2010). Educational technology - mapping the terrain with Bernstein as cartographer. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(6), 523-534. doi:10.1111/j.1365- 2729.2010.00359.x
- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse : textual analysis for social research*. London ; New York: Routledge.

- Fairclough, N. (2010). *Critical discourse analysis : the critical study of language* (2nd ed.). Harlow: Longman.
- Gorostiaga, J. (2009). *La cartografía social. Aportes para el análisis del discurso en educación. Discurso y Educación. Herramientas para el análisis crítico* (Pini, M., pp. 139-160). Buenos Aires: UNSAM EDITA.
- Maton, K. (2000). Languages of legitimation: the structuring significance for intellectual fields of strategic knowledge claims. *British Journal of Sociology of Education*, 21(2), 147-167.
- Maton, K. (2007). Knowledge-knower structures in intellectual and educational fields. in Christie, F. & Martin, J. (Eds.) *Language, Knowledge and Pedagogy: Functional linguistic and sociological perspectives* (pp. 87-108). London: Continuum.
- Moore, R., & Maton, K. (2001). Founding the sociology of knowledge: Basil Bernstein, intellectual fields and the epistemic device. in Morais, A., Neves, I., Davies, B. & Daniels, H. (Eds.) *Towards a Sociology of Pedagogy: The contribution of Basil Bernstein to research* (pp. 153-182). New York: Peter Lang.
- Paulston, R. (1996). *Social cartography : mapping ways of seeing social and educational change*. New York: Garland Pub.
- Stavrou, S. (2011). Reviewing recontextualization of knowledge at university. From Bernstein's theory to empirical research. *Knowledge, pedagogy and society international perspectives on Basil Bernstein's sociology of education* (pp. 143-158). New York: Routledge.

Nativos digitales y competencias digitales: revisión bibliográfica y algunos comentarios

Gallardo Echenique, E. ; Marqués Molías, L.; Gisbert Cervera, M.

Universidad Rovira i Virgili

La presente comunicación es una breve descripción bibliográfica producto de la primera fase de investigación de un proyecto de tesis doctoral que tiene como el propósito contribuir con el debate sobre los nativos digitales, proporcionando de alguna manera “cierta evidencia” sobre el actual estado de la competencia digital en un grupo de estudiantes de magisterio de la Universidad Rovira i Virgili, dentro del marco del proyecto “SIMUL@: Evaluación de un Entorno Tecnológico de Simulación para el Aprendizaje de Competencias Transversales en la Universidad”.

Los objetivos de esta revisión bibliográfica son: a) demostrar si los nativos digitales están debidamente informados sobre las TIC, y si son hábiles en el manejo de las diferentes herramientas digitales, especialmente cuando se encuentran en alguna específica situación de aprendizaje; b) determinar la competencia digital de los estudiantes de magisterio; y c) analizar las experiencias de enseñanza de los estudiantes con los ambientes tecnológicos de la simulación y mundos virtuales en línea.

El grupo de estudiantes que han nacido entre los años de 1980 y 1994, representan las primeras generaciones que han crecido con esta nueva tecnología y han sido caracterizados por su familiaridad y confianza con respecto a las TIC. Han pasado sus vidas enteras rodeados por las computadoras, usando las PC y los portátiles, videojuegos, reproductores digitales de audio y video, videocámaras, celulares, y otras herramientas propias de la era digital. Los juegos por computadora, e-mail, Internet, teléfonos celulares y mensajería instantánea (chats) son partes integrantes de sus vidas. Pero, ¿cómo debemos llamar estos “nuevos” estudiantes de hoy? Esta generación ha recibido varios nombres que enfatizan su afinidad y tendencia al momento de utilizar tecnología digital, como “digital natives” (Prensky, 2001), “net generation (N-Gen)” (Tapscott, 1998), “screenagers” (Rushkof, 2006), “clickerati” (Harel-Caperton, 2003), entre otros. Para la mayoría de investigadores, la designación más conveniente es “nativos digitales” que fue lanzada por Marc Prensky en el ensayo “Digital Natives, Digital Immigrants” publicado en 2001. Según el autor, los estudiantes de hoy son todos “nativos” del lenguaje digital de juegos por computadora, video, Internet, entre otros. El argumento principal de Prensky es que este nuevo grupo de estudiantes que ingresaban a las universidades son fundamentalmente diferentes de otros que los profesores habían tenido anteriormente.

Para alcanzar los objetivos de esta comunicación, es necesario utilizar el método de revisión bibliográfica para fusionar, resumir, revisar la literatura especializada y las investigaciones realizadas previamente. El énfasis será puesto en la literatura que ha sido publicada después de 2000. El transfondo del estudio será representado por la investigación sobre alfabetización digital y competencia digital.

Según la literatura, se asume que el estudiante tiene cierto poder con respecto al aprendizaje debido a su uso y familiaridad con las tecnologías de la información y comunicación. Este

asunto ha generado controversia en investigaciones referentes a la Generación Net. Por un lado, algunos investigadores académicos discuten que los "nativos digitales" son usuarios sofisticados de las nuevas tecnologías quienes analizan críticamente toda la información a la que tienen acceso a través de Internet. Por otra parte, la mayoría de las investigaciones realizadas sobre este asunto demuestra que los "nativos digitales" parecen tener una comprensión superficial de las nuevas tecnologías, las utiliza para propósitos muy específicos y limitados, y poseen escasas habilidades para buscar información y de análisis. Además, se ha encontrado que a pesar de la considerable atención centrada en los "nativos digitales", son realmente pocos los estudios que han investigado cuidadosamente las características de este grupo (Li & Ranieri, 2010). Para finalizar, lo que se pretende corroborar de manera empírica cuál es el nivel real de competencia de este perfil de los estudiantes de magisterio de la Universidad Rovira i Virgili.

Referencias

- Ben-David Kolikant, Y. Digital natives, better learners? Students' beliefs about how the Internet influenced their ability to learn. *Computers in Human Behavior* (2010), doi:10.1016/j.chb.2010.04.012
- Harel, I. (2003). Clickerati kids: Who are they? [en línea]. Disponible en: http://www.mamamedia.com/areas/grownups/new/21_learning/main.html (Consulta: 28/09/2011)
- Kolikant, Y. (2010) Digital natives, better learners? Students' beliefs about how the Internet influenced their ability to learn. *Computers in Human Behavior* 26 (6). doi:10.1016/j.chb.2010.04.012
- Li, Y., & Ranieri, M. (2010). Are "digital natives" really digitally competent?-A study on Chinese teenagers. *British Journal of Educational Technology*, 41(6). doi:10.1111/j.1467-8535.2009.01053.x
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6. Disponible en: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (Consulta: 25/09/2011)
- Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrants, part II: Do they really think differently? *On the Horizon*, 9 (6), 1-6. Disponible en: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf> (Consulta: 25/09/2011)
- Prensky, M. (2007). How to teach with technology: Keeping both teachers and students comfortable in an era of exponential change. *Emerging Technologies for Learning*, Vol. 2 (2007). Disponible en: http://sites.google.com/site/eit159/emerging_technologies_prensky.pdf (Consulta: 25/09/2011)
- Rushkoff, D. (2006). *ScreenAgers. Lessons in chaos from Digital Kids*. New York: Hampton Press.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: the rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.

La memoria no está sólo en el disco duro: ¿nuevos alfabetismos en la educación superior?

Domínguez, L.

Universidad de la República (UDELAR) Regional Norte, Uruguay

Aquí se presenta un avance del proyecto de doctorado en Educación. Si bien, éste refiere a la escritura académica y a la conversación, en esta instancia, pondremos en cuestión la idea de alfabetizaciones múltiples y daremos cuenta de las indagaciones preliminares desarrolladas. Según Díaz y García (2011) la idea de alfabetización se sostiene en el paradigma del déficit y por lo tanto también vemos como un desafío su debate crítico "...el abandono del paradigma de la alfabetización resulta un reto significativo, ya que para modificarlo es necesario abandonar un lugar bien conocido por el colectivo docente acerca de cómo enseñar. No hemos de olvidar que la mayor parte de la formación de formadores consiste, sobre todo, en la capacitación específica en sus respectivas áreas de conocimiento, que ha sido recibida basándose en los esquemas tradicionales de conceptualización de la ciencia y la tecnología, así como de la didáctica asociada al paradigma de la alfabetización." (DÍAZ, GARCÍA 2011: 10) Desinano (2009) sostiene: "La teoría de la heterogeneidad de los textos –como espacios de un devenir quebrado por efectos imprevisibles-, unida a la visión de un sujeto interactuando dialécticamente con los significantes, permiten poner en evidencia las relaciones inestables que surgen permanentemente a pesar de los requisitos propuestos por las normas." (DESINANO, 2009: 90) "Relaciones inestables", importa entonces, no dejar de lado el sujeto. Cuando docentes se "quejan" de la falta de comprensión lectora o del no uso de reglas de la escritura académica están dejando de lado el intento que hace el hablante de "funcionar en un discurso que le es ajeno." (Desinano, 2009) Al mismo tiempo, es necesario reconocer que el texto científico supone cierto "borramiento del sujeto" (Desinano, 2009) Partimos del supuesto de una ausencia de problematización de este interjuego ajenidad/subjetividad. Cuestión que se visualiza en la demanda de los docentes: se aspira a que los estudiantes aprenden las "normas" del buen escribir, sin interrogarse el para qué, el para quién y el por qué^[1]. Pero, ¿qué es escribir? "La escritura es una definición: un proceso en sí de descarga, de metabolización, de encuentro y desencuentro con el deseo; de resistencia, de tensión cargada con todo el pathos de la escritura." (SERIO, B. 2005: 107-108) Olvidar esta dimensión en pro del reconocimiento de competencias de escritura, deja por fuera la creación, la originalidad y hasta el compromiso subjetivo con la palabra. La escritura académica se convierte así en lo que Larrosa (2006) denomina una lengua de nadie y quizás para nadie. Resulta de interés indagar: (objetivos) • los procesos de producción textual en los estudiantes, • cómo se produce en el sujeto que aprende el pasaje de la escritura analógica a la digital • la presencia o no de problematización acerca de las implicaciones de la escritura académica en cuanto a la producción de conocimiento y sus derivaciones en las funciones universitarias.

La perspectiva es etnográfica, dado que no se trata de estandarizar resultados, ni de estructurar pautas de escritura académica sino de aportar conocimiento acerca de las construcciones discursivas desde la narrativa de los involucrados. "...he sostenido que la experiencia etnográfica, en el campo y en el archivo, debe transformar nuestras maneras de pensar y de mirar, incluso de ser (...) Requiere también u trabajo constante de escuchar y observar,

registrar, leer y escribir, analizar y dudar; retomar la experiencia y recorrer numerosas veces el mismo ciclo de actividad. Durante ese proceso la experiencia etnográfica se aparta de otras maneras de realizar investigaciones. Incluso en el archivo, la opción etnográfica marca una forma particular de leer y analizar la evidencia del presente y del pasado.” (ROCKWELL, E. 2009:196) Safouan (1994), al preguntarse ¿Cómo es posible la sociedad humana? señala “Entre dos sujetos no hay sino la palabra o la muerte, el saludo o la piedra. Postular que la violencia es el principio de lo que se denomina “la condición humana”, sin tener en cuenta lo que ésta comporta de fracaso de la palabra, no conduce a parte alguna.” (SAFOUAN, M.; 1994: 65) He ahí la pertinencia social de esta investigación.

En una etapa indagatoria se solicitó a los estudiantes un relato que refiriera a su “historia lingüística”. Se obtuvieron 51 relatos de 62 estudiantes inscriptos en la plataforma eva.unorte (Moodle) que oficiaba como soporte virtual del curso presencial “Comprensión y producción de textos académicos”. Aún no hemos profundizado en las categorías de análisis. La lectura de las “historias lingüísticas” ha permitido recoger una serie de enunciados a considerar l La incorporación de la escritura y su sistematización no es reconocida como un proceso consciente. l Se asocia el uso de las tics con las dificultades de incorporar la “norma” o escritura “correcta”, a la vez que se las reconoce como ámbito privilegiado de escritura. l Se reconoce una brecha entre “lo que se quiere decir” y lo que el lector “entiende o no”. Es de esperar que esta etapa exploratoria permita diseñar instrumentos para dar respuesta a los objetivos planteados a través de entrevistas en profundidad a docentes y estudiantes, así como indagar acerca de las operaciones discursivas que se establecen en el entorno analógico. Se espera asimismo problematizar y actualizar la producción, transmisión y apropiación de la cultura científica, poniendo en cuestión la idea de alfabetización académica.

[1] Esto forma parte de las demandas recibidas en la Unidad de Apoyo a la Enseñanza que Coordinamos en la Regional Norte de la Universidad de la República.

Referencias

- Acosta Hoyos, L. (2003) “Guía práctica para la investigación y la redacción de informes.” Paidós Educador. Bs. As.
- Bajtin, M. (2002) “Estética de la creación verbal” S. XXI. Bs. As.
- Carlino, P. (2005) Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica.” Fondo de Cultura Económica. Bs. As.
- Cassany, D. (1999) “Construir la escritura” Paidós. Barcelona.
- Creme, Ph.; Lea, M. (2005) “Escribir en la Universidad” Gedisa. Barcelona.
- Desinano, N. (2009) “Los alumnos universitarios y la escritura académica. Análisis de un problema. Ed. Homo Sapiens. Bs. As. Larrosa, J. “Una Lengua Para La Conversación.” En Larrosa, J; Skliar, C. (2006) “Entre Pedagogía Y Literatura”. Miño Y Dávila. Bs. As. Ley General De Educación N° 18.437 (2009) Impo. Mdeo.
- Rockwell, E. (2009) “La experiencia etnográfica. Historia y cultura de los procesos educativos.” Paidós.
- Safouan, M (1994) “La palabra o la muerte.” Ediciones de la Flor. Bs. As. SERIO, B. “Escríbelo: una lectura psicoanalítica de lo enseñado y lo escrito.” En BEHARES, L.; COLOMBO, S. COMP. (2005) “Enseñanza del saber-Saber de la enseñanza.” Universidad de la República. FHCE. Mdeo.

- Van Dijk, T. (1984) "Texto y contexto. Semántica y gramática del discurso" Cátedra. Madrid.
- Bruno de Castelli, E. Y Cohen De Beke, R. (2000) "El uso de estrategias para la elaboración de resúmenes de textos en el ámbito académico." Humanitas. Portal temático en Humanidades. <http://www.mariapinto.es/ciberabstracts/Articulos/pag19.pdf>
- CASSANY, D. (2000) "De lo analógico a lo digital." En Revista Latinoamericana de Lectura "Lectura y Vida" Año 21 N° 2. <http://www.lecturayvida.org.ar/pdf/cassany.pdf>
- Cassany, D. (2002) "La alfabetización digital." ALFAL. San José de Costa Rica. <http://www.estrategiaeducativa.com.mx/masterconsecuencias/Cassany.pdf>
- Díaz, I.; García, M (2011) "Más allá del paradigma de la alfabetización. La adquisición de la cultura científica como reto educativo." <http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v4n2/art02.pdf>

Evaluación en línea en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México: experiencias propias y reticencias ajenas

Pulido, G. Cid, A. López, R.

Universidad Autónoma Metropolitana

La población de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco (DCBI-A) es de seis mil alumnos. Alrededor de mil están en los primeros tres trimestres, donde cursan materias de Física, Química y Matemáticas y algunas de carácter humanístico. Los grupos se forman habitualmente de 20 a 50 alumnos, aunque recientemente los hay con 100 y hasta 250. En 2009 se inició el uso de Moodle, plataforma para aulas virtuales con las tareas en línea de “Introducción a la Física” y la aplicación de tareas y exámenes en línea para “Complementos de Matemáticas”, asignatura donde se estudia la operación de matrices, vectores y su aplicación en rectas y planos. Dos cursos de Química y uno de Lógica Simbólica, también de primeros trimestres, usaron la plataforma para evaluar. Se llevaron a cabo evaluaciones terminales para todos los grupos (19) de “Complementos de Matemáticas”. Se presentaron 380 alumnos en cuatro turnos a lo largo de un día, de 900 posibles sustentantes. En la página <http://ce.azc.uam.mx/profesores/rlb> se pueden consultar ejemplos de esos exámenes. Los exámenes en línea cuentan con un soporte escrito: las hojas del desarrollo que hace el alumno para responder a las preguntas y que se entregan al finalizar el examen, para que los profesores revisen el procedimiento seguido por el alumno en la solución de los ejercicios. El objetivo de este proyecto es tener un curso híbrido (b-learning) de Matemáticas que sea exitoso en cuanto al proceso de enseñanza –aprendizaje. Resistencias y otros vicios. Algunos profesores se resisten a aceptar que la evaluación es una disciplina sustentada con un marco teórico estricto. Asocian la frase “evaluación en línea” con algunas preguntas desconexas cuyas respuestas son fácilmente predecibles; la llaman en forma despectiva: “usar opción múltiple” o “usar la campana”. Son quienes pregonan que el profesor “decide” qué calificación otorga. Sin taxonomía alguna, sin indicadores de evaluación y solamente con “experiencia”. De acuerdo con Cohen (2002), un sustentante tiene derechos, entre los cuales se encuentra el de saber cómo se le evalúa. Hay varios de esos derechos vulnerados en el proceso tradicional autoritario, en el que no hay disposición para revisar ejercicios de tarea ni en papel ni en otro medio para brindar retroalimentación oportuna. Por supuesto, no hay nociones de la teoría de la evaluación ni de corrientes pedagógicas, toda vez que se descalifica a la investigación educativa por no entrar al esquema de “ciencia dura” que se le otorga a la matemática, a la química o a la física. El promedio de edad del profesorado rebasa los cincuenta años. La brecha generacional es cada vez mayor, pues los alumnos ingresan con menos de veinte años y con amplia experiencia en medios digitales. Es muy común ver a alumnos tomando fotos del pizarrón, en sustitución de un cuaderno para apuntes. Hay que mencionar que los profesores de Química aprendieron la plataforma, pero no se interesaron por discutir métodos de enseñanza. No obstante, se logró en ellos un aprendizaje por descubrimiento.

Antes, los autores revisaban una cantidad abrumadora de tareas en papel y no era posible mantener el ritmo de trabajo. Actualmente se aplica la evaluación terminal en línea a todos los

grupos de una asignatura. El examen se ha utilizado principalmente para evaluar en la DCBI-A, como ha ocurrido durante siglos en diversos contextos, de acuerdo con Díaz Barriga (2000). La evaluación de trabajos diarios se realiza también con la plataforma Moodle, aplicando los principios del b-learning, mencionados por Heinze (2004). En Química se organizó la aplicación de exámenes en línea con diez profesores. Se contaba con un programa analítico y una tabla de especificaciones para elaborar exámenes. Se empleó Latex para diagramas y escritura de fórmulas y reacciones, siguiendo las pautas de Mittelbach (2004). Se aplicó el software “Hot Potatoes”, para ejercicios de tarea, actividades lúdicas, refuerzo de un tema, uso del lenguaje formal, verificación de ortografía. Se organizó la elaboración, revisión, piloteo y validación de los reactivos. Se aplicaron los exámenes de Química y se registraron las observaciones de los profesores. Se aplicó la Teoría de Respuesta al Ítem para conservar o rechazar reactivos, de acuerdo con Hambleton (1995), Muñiz (1998), Embretson (2001) y Kane (2001).

Complementos de Matemáticas: se tiene un acervo amplio de ejercicios para calificar el curso. Los profesores de Química expresaron la satisfacción de participar en el proyecto y más del 95% de los sustentantes apoya con entusiasmo este tipo de exámenes, de acuerdo con la encuesta aplicada. Es importante reconocer que en ocasiones, si no se ha cubierto un tema por completo, el examen en línea permite visualizar esta deficiencia. Hay que mejorar la percepción que se tiene de las evaluaciones en línea: no todos los docentes están de acuerdo en este tipo de evaluación, principalmente aquellos que tienen más de treinta años en la docencia. Pesa el tiempo dedicado a elaborar reactivos de examen, que implica un gran compromiso por parte del docente. Nuestros alumnos se familiarizan desde pequeños con la tecnología; la opción de la evaluación en línea es parte de lo cotidiano y no una herramienta ajena. La cultura de las evaluaciones en línea brinda al sustentante una mayor oportunidad de aprendizaje en forma autónoma y autodidacta. Los alumnos de la carrera de Derecho, exhibieron una cultura computacional superior a los de ingeniería. Mostraron un dominio digital poco esperado en una carrera humanística.

Referencias

- Cohen, R. J. (2002). *Psychological testing and assessment: an introduction to tests and measurement*. 5th ed. McGrawHill Higher Education.
- Díaz Barriga, A. (2000). *El examen: textos para su historia y debate*. Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM; Plaza y Valdés Editores.
- Embretson, S., Heshberger, S. (Eds). (2001). *The new rules of measurement: what every psychologist and educator should know*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hambleton, R. (1995) *Item Response Theory. Principles and Applications*. Kluwer Academic Publishers. Heinze, A.; Procter, C. (2004). *Reflections On The Use Of Blended Learning*. Education in a Changing Environment 13th-14th September 2004, Conf. Proceedings. Pub. by the University of Salford, U.K. <http://www.edu.salford.ac.uk/her>
- Kane, M. (2001). *Current Concerns in Validity Theory*. *Journal of Educational Measurement*, Vol. 38, N° 4, pp 319 – 342. Muñiz Fernández, José. *Teoría clásica de los tests*. Ediciones Pirámide. 1998.
- Mittelbach, F., Goossens, M., Braams, J., Carlisle, D., Rowley, C. (2004). *The LaTeX Companion*, 2nd. Edition. Pearson Education, Inc. Boston, USA.

Desarrollar estrategias comunicativas digitales en la formación de profesores de lenguas

Pujolà Font, J.

Universitat de Barcelona

Las aplicaciones y herramientas web 2.0 (blogs, wikis, podcasts, portafolios digitales, redes sociales...) están contribuyendo a una nueva manera de comunicarnos. Los textos digitales van más allá del texto escrito incorporando diversos modos que ayudan a comunicar y potenciar su significado. Si los humanos producen y comunican significaciones en varios modos, el texto escrito ya no es suficiente por sí solo (Kress, 2003 y 2010). El uso de imágenes, texto, vídeo, audio, enlaces, etc. interactúan entre sí para dar sentido a lo que se quiere comunicar y/o informar. Entender cómo se selecciona un enlace en un texto y a qué nodo enlaza para ayudar al lector a ampliar su conocimiento; y comprender que los textos van más allá del mensaje escrito y que diferentes modos interactúan complementándose para transmitir el mensaje (Pujolà & Montmany, 2010) son algunas de las estrategias que los futuros profesores de lengua deben desarrollar a la hora de "escribir" en espacios virtuales. Asimismo, conocer estrategias que permitan crear posibles hilos conversacionales y, por ejemplo, elaborar entradas de blog que promuevan la interacción son ineludibles en este mundo comunicativo digital marcado por la socialización en las redes sociales. Los estudiantes universitarios son nativos digitales (Prensky, 2001 y 2009) y están supuestamente alfabetizados digitalmente (Lara, 2009) en el sentido de que son capaces de interpretar los mensajes digitales independientemente del lenguaje empleado (textual, sonoro, visual, multimedia, etc.), así como de comunicarse en este tipo de medios. A pesar de su alfabetización digital existe la percepción de que los alumnos universitarios tienen escasa formación en TIC, sobre todo cuando deben utilizar herramientas que ofrece la web en contextos formales y académicos. Por tanto desde la formación inicial y continuada de los futuros profesores y maestros se ha de conseguir también que estos desarrollen estrategias comunicativas específicas al entorno digital para que puedan hacer una lectura crítica de contenidos (Cassany, 2006) y a la vez producir discursos multimodales con los que obtener sus objetivos comunicativos de manera eficaz. Así pues en esta comunicación se presenta una propuesta didáctica para la formación de profesores y maestros de lengua que tiene como objetivo facilitar el desarrollo de estrategias comunicativas digitales con el fin de que estos profesionales sean efectivos y eficientes en la comunicación multimodal de la web.

La propuesta didáctica que se presenta es el resultado de los estudios realizados por el grupo de investigación DRE_DIX (Pujolà et al., 2009; García et al., 2010; Pujolà y Montmany, 2010 y 2011; González y Ramos, 2010; González et al., 2011) que investiga las características específicas de la comunicación en los blogs en el ámbito de los profesores de idiomas. Estos estudios analizan tres aspectos básicos de la competencia comunicativa digital: el uso que se hace del hipertexto, y de los recursos multimodales para potenciar el texto escrito, además de la interacción que se establece entre los participantes. También se han realizado intervenciones didácticas piloto con alumnos de grado y postgrado de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Barcelona para poner a prueba cómo los formandos mejoran su competencia comunicativa digital.

Los resultados de estos estudios y las intervenciones didácticas llevadas a cabo tanto en blogs como en el desarrollo de portafolios digitales o la producción de textos digitales en la web han permitido desarrollar el material didáctico que se presenta. Primero, se analizan las estrategias comunicativas digitales básicas que se quieren fomentar:

Estrategias multimodales

- comprender que un texto va más allá del mensaje escrito
- entender que diferentes modos interactúan complementándose para comunicar un mensaje
- entender niveles de interpretación de los diversos modos, por ejemplo, entender la relación imagen-texto

Estrategias hipertextuales

- seleccionar las anclas en un texto
- saber acotar el enlace en el texto de origen
- reconocer su función dentro del texto
- decidir a qué nodo enlaza un hipertexto
- adecuarse a las expectativas del destinatario

Estrategias interactivas

- saber elaborar entradas de blogs que promuevan interacción
- saber crear/empezar/seguir hilos conversacionales
- entender el rol del profesor en la interacción digital

Finalmente, se presentan algunos ejemplos de materiales didácticos para el desarrollo de estas estrategias.

Referencias

- Kress, G.K (2003): *Literacy in the new media age*, Routledge.
- Kress, G.L. (2010) *Multimodality , a social semiotic approach to contemporary communication* , London: Routledge. García, M.A.;
- González, M.V.; Ramos, C. (2010): “Modelos de interacción en entornos virtuales de aprendizaje”, *Tonos Digital. Revista electrónica de estudios filológicos*, n.º 19.
- González, V. y Ramos, C. (2010). “Alguien tiene comentarios? Análisis de la interacción en blogs de profesores y blogs de aula”, en *Congreso Alfabetización mediática y culturas digitales. Asociación de Televisión Educativa y Culturales de Iberoamérica (ATEI) y Universidad de Sevilla, España.*
- González, V.; Ramos, C. y Suarez, M.M. (2011) “¿Cómo se crea comunidad? Estrategias conversacionales en blogs de profesores de lengua”, en *Estrategias de alfabetización mediática: Reflexiones sobre comunicación y educación. Gabinete Comunicación y Educación y UAB.*
- Lara, T. (2009): *La competencia digital en el área de Lengua*, Ed. Octaedro, 2009.
- Prensky, M. (2001): "Digital natives, digital immigrants", *On the Horizon* 9 (5), 1-6.
- Prensky, M. (2009). "H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital natives to Digital Wisdom", *Innovate, Journal of online education*, 5 (3).

- Pujolà, J.T., García, M.A. y González, M.V. (2009): “Textos generados en la web 2.0, en Penas, A., González, R. (eds.): Estudios sobre el texto. Nuevos enfoques y propuestas, Frankfurt am Main, Peter Lang, 279-303.
- Pujolà, J. T y Montmany, B. (2010). Más allá de lo escrito: la hipertextualidad y la multimodalidad en los blogs como estrategias discursivas de la comunicación digital. Alfabetización mediática y culturas digitales. C.D.: Gabinete de Comunicación y Educación: Sevilla.
- Pujolà, J. T. & Montmany, B. (2011) “La interacción imagen-palabra como constituyente multimodal de las entradas de blog”, en Estrategias de alfabetización mediática: Reflexiones sobre comunicación y educación. Gabinete Comunicación y Educación y UAB.

New Research Paradigms in Education Technology and Teachers Competencies: bridging the gap between formal and informal practices

Rivoltella, P. C.

Catholic University of Milan

Coordinator

General summary

This Symposium – held by European and American experts – is promoted by SIREM, the Italian Research Society on Education and Media. Its conceptual framework is made by three key-words: learning, teaching and literacy.

Learning is to be able to make previsions (Frith, 2007). In a developmental perspective, to be able to do that, means to be able to imagine what is happening around us, being aware of its dangers and oportunities. Cognitive neurosciences show that we learn in three main ways: 1) through repetition, thanks to the processes leading the change of our working memory in long term memory (Kandel, 2006); 2) through experience, thanks to what we learn from our story, developing brain maps thanks to which it is possible for us to link good or bad feelings with facts and persons we met in our lives (Damasio, 1994); 3) through modeling, thanks to the natural empathy we have with other people (De Wahl, 1996, 2010) and the function of mirror-neurons (Rizzolatti, Sinigaglia, 2005). Repetition, experience and modeling are normal practices in affinity groups (Gee, 2007), especially about digital media: youngsters learn in this way, playing videogames, exchanging knowledge, solving problems through peering strategies (Kirriemuir, 2002; Gee, 2005; Li, 2008; Li, 2010).

Cognitive Neurosciences make also possibile to go beyond the Constructivism through an enactive approach to education (Gibbs, 2006; Barsalou, 2008; Kiverstein e Clark, 2009). This means to promote a new didactic perspective into which mind, body, artifacts and world are parte of a continuum and it is possible to stress interaction and technology in the classroom (Rossi, 2011). Here we have the second idea of our framework: teaching. Technologies act on it in two main ways: first they change teachers' personal and professional practices, second they are useful for building learning worlds into which those practices interactively take place. We talk about “transparent” uses of technology, that are uses more focused on teaching than on tools and devices.

Finally, Literacy nowadays is to be able to “read and write” in a lot of ways, not only with a pen on the paper. New Literacy involves multimodal and multimedia tools and languages. Here we have not only to face the technological push. Certainly it's important to provide strategies for developing digital competence (Rivoltella, 2008; Buckingham, 2009), according to EU policies that account it as one of the core competencies of the citizenship framework (Martin, 2006). But the real problem is to think to a new Multiliteracy framework (Cope, Kalantzis, 2000) able to let us manage knowledge in the Information Society (Midoro, 2007).

Behaviors, learning, teaching and literacy are quickly changing if we talk about youngsters. They act, think and learn really different from adults: and this is mainly thanks to the role of the digital media in their lives. Here it is teachers' target: bridge the gap between these two worlds. This is what this Symposium aims to discuss.

Learning world” and university didactics. For a transparent use of technologies

Rossi, P.

State University of Macerata, Italy

The contribution presents the experimentation developed within a university course for teachers' training. In the course, delivered in a blended modality, mobile devices have been used as mediators in F2F communication and as mediators between presence and distance. The goal was to build a “Learning world” that would act as an enactive space to activate the acquisition of teachers' professionalism.

Enactive theory for didactics (Proulx, 2008; Davis, 2004; Li et al., 2010; Durand, 2009) highlights how the teaching process has to take into account of the continuity of mind-body-artifacts-world and how the teaching/learning processes nurture themselves with shared practice in which knowledge comes from action and interaction. In the enactive approach technologies are the experimental space of the subject and realize a diffused and continuing body, transparent in the use (Durand, 2009), in which both action and knowledge reify. We, then, refer to Embodied Cognition (Etkin et al., 2005; Doidge, 2007) and Extended Mind (Noë, 2004, 2009; Clark, 2008; Chalmers, 2009; Clark e Chalmers, 1998).

In such vision the Learning world, that is, the space-time of the action in presence and online, lets the realization of a net of relations and activities that makes it also possible processes of professionalism's activation (Rossi, 2011).

The use of mobile devices has been planned both as one- to- many and many-to-one communication and was introduced because we believe it's a common tool in students' practices.

The experimentation, which lasted 5 months, involved more than two hundred students and was monitored with: interviews (before and after the action), recordings of the class activities, texts produced in the online interactions and in the assessment step.

For the evaluation we used as indicators the changes about deep conceptualizations such as the concept of “teacher” and “teaching” and about the praxis and study methods and organization of participants' own work.

Media utilization and Teachers' Digital Competencies

Fantin, M. Federal

University of Santa Catarina, Brazil

This paper refers on a research about media utilization, cultural behaviors and digital literacy. Its field is made of teachers in regular education in two countries: Italy and Brazil. The aim is to make some suggestions about teachers' training in Media Education.

In the Network and Multiscreen Society (Rivoltella, 2008), digital culture promotes new participation ways demanding a cultural and ecological approach to Media Education: to teach about, with and through the media; teach to understand languages, to develop critical thinking, to produce multimedia messages (Rivoltella, 2002; Fantin, 2006). In digital culture people has to use different codes, languages and communication strategies: this means to be able to act in a convergence culture (Jenkins, 2006).

Starting from its framework, the research was developed in Milan and Florianopolis from 2008 to 2010, adopting a quali-quantitative methodology. This methodology previewed both empirical analysis and work-groups for discussing practices, challenges and planning solutions.

One of the main evidence of the research is the gap between what teachers do with the media in their lives and what they do with them in the classroom: this is the criterium that led us to profile teachers according to their private use of digital media and to their pedagogical competencies on TICs.

The lack of differences between the two contexts, the dialectic between private and professional utilization of the media, the development of teachers' profiles during the three years of the research, are indicators of an important fact: public policies normally change school settings without changing teachers' practices. This allows us to indicate Media Education challenge in three key-words: Digital Culture, Teacher, Training.

From Unilateral Media Pedagogy to Multicultural Media Literacy

Reia-Baptista, V.

University of Algarve, Portugal

We face today, everyday, different narrative layers of mediated communication, structuring themselves upon another and giving origin to new patterns of narrative strategies along with new communication instruments and media devices such as new gestures, sounds, images, words, languages, discourses and all the new channels of communicative diffusion and exposure, from ancient theatre to modern film, or post-modern mobile audio and video deconstructed messages within computer processing networks, e.g. like «You Tube», «My Space», or «Second Life», i.e. the media in general as we know them in their evolution until today. In fact, when we talk about new media, we are generally talking about devices that have emerged in our daily life environments rather recently, but that managed rather quickly to reshape some of our ancestral habits of personal communication and our most common communicative patterns of different multicultural media usage. Many times, at a first glance, these new patterns of communication and media usage seem to be so complex that we feel tempted to claim that we are entering, with them and via them, into a new paradigm of personal and social communication. And it may well be so, that is why we must observe and study them from different perspectives and considering their different role within different

cultural, social, artistic, industrial, economical and political contexts , but when we observe these new patterns a little closer, we can notice that although they are developing devices and postures upon new complex and differentiated channels and patterns of communication, those very same new environments of media exposure may not have developed, necessarily, so many new narrative functions that would differentiate them from older media.

Education Technology and new paradigms in educational research on ICT

De Pablos Pons, J.

University of Seville, Spain

Education is a social construction based on a theoretical model, shaped by several educational stages. In today's world, students find a society that is becoming more and more technologised. An overly simplistic focus when dealing with the relationship between new technologies and education involves bringing it down to instrumental aspects only. The term "new literacies" refers to the need to go a step further than instrumental or technological literacies connected with the use and integration of ICT. It is in this context where the information literacy proposal is situated. This proposal means that, after going through an initial phase of instrumental or digital literacy, a second enabling stage needs to be covered, which involves the acquisition of competencies connected with searching for, analyzing, selecting and communicating data and information, so that students are in a position to be able to transform information into knowledge.

Changes in communication interactivity brought about by new technologies point towards a "teaching culture revolution". The authority of lecturers no longer stems from having a monopoly over knowledge, but rather from the capacity to teach how to produce information and how to learn. We are talking, therefore, about a revision of teaching strategies used thus far. The logic of knowledge management processes is reconsidered, and this implies changing education policy and certain functions of the stakeholders involved in these processes

The identified actual uses of ICT did not involve so much transformation of classroom practice as it was intended. The incorporation of new paradigms in educational research on ICT opens new possibilities for understanding the processes of teaching and mediation learning. This is the case a socio-cultural view. The need of analyzing actual uses of ICT within the framework of teacher-students joint activity is stressed.

Changing teachers' behaviors about digital media at university level

Pigliacampo, M.

Universidad Nacional de Lanus, Argentina

The aim is reflecting on teaching practices as constitutive activity of the teacher's task, promoting interest in teaching and learning problems and recognizing what takes this problem in each field as an area for development. Digital migration at the university level is characterized by two very different types of actors: on one hand people between 35 and 55 - most of them are teachers -, that are not naturally skilled of technologies; on the other side, the new generation of students producing knowledge and communicating through digital

devices. Between them there is a widening gap and the chances for communication and behaviors sharing are becoming more and more difficult (if not impossible). To fill this gap we need technological mediators, able to scaffold teachers in knowledge sharing, digital literacy and using new technologies for knowledge building and methodology development. This training can support teachers in understanding digital codes and habits which students feel familiar and making a positive and constructive use of them integrating technology into the teaching process at university level. Finally, we need to change our habits, knowing that such significant changes are not a panacea; they require ongoing educational commitment, positive and constructive disposition, effective monitoring and evaluation activities according to the academic expectations.

References

- Ambron, S. & Hooper, K. (1990), *Learning with Interactive Multimedia*, Microsoft Press/Apple Computer, Washington.
- Area, M. (2008) “Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales”. *Investigación en la escuela*, n.º. 64, págs. 5-18.
- Balázs, Bela (1945), *Theory of the Film, Character and Growth of a New Art*, Dover Publications, New York.
- Ball, Raymond (1971), *Pedagogia da Comunicação*, Publ. Europa-América, Lisboa.
- Barsalou L.W. (2008), “Grounding symbolic operations in the brain’s modal systems”, in G.R. Semin e E.R. Smith (Eds.), *Embodied grounding: Social, cognitive, affective, and neuroscientific approaches*, Cambridge University Press, New York, pp. 9-42.
- Bawden D. (2002) “Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital”, *Anales de documentación*, 5, 361-408.
- Beck J. C., Mitchell W., (2005) *Got Game: How the Gamer Generation is Reshaping Business Forever*, Harvard Business School Press, Harvard.
- Buckingham, D. (2009). *The future of media literacy in the digital age: some challenges for policy and practices*. In Veniers, P. (ed.). *EuroMeduc. Media Literacy in Europe. Controversies, Challenges and Perspectives*. Bruxelles: Média Animation, pp. 13-24.
- Cope, B., Kalantzis, M. (eds.)(2000). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge.
- Casas, M. (2005). “Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 2, n.º 2. UOC. Artículo en línea: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf>
- Cassell J. and Jenkins H. eds., (1998) *From Barbie to Mortal Kombat: Gender and Computer Games*, MIT Press, Boston.
- Castells, M. (2000). *La sociedad red. La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Chalmers D. (2009), “Foreword”, in D. Sperber (ed) *Metarepresentations: A Multidisciplinary Perspective*, Oxford University Press, Oxford, pp. 17-29
- Clark A. (2008), *Supersizing the Mind*, Oxford University Press, Oxford.
- Clark A., Chalmers D (1998), “The extended mind”, *Analysis*, 58, pp. 7-19.

- Coll, C., Mauri, T. ; Onrubia, J. (2005). Technology and pedagogical practices: ICT as mediation tools in joint teacher-student activity. Trabajo presentado en la American Educational Research Association 2005 Annual Meeting. Montréal, Canada.
- Comisión Europea (2004). Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo. Puesta en práctica del programa de trabajo Educación y Formación 2010. Grupo de trabajo B. Competencias clave. Comisión Europea. Dirección General de Educación y Cultura. Artículo en línea: http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf
- Cuban, Larry (1986), *Teachers and Machines*, Teachers College Press, New York.
- Damasio, A. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason and Human Brain*. New York: Avon Books.
- Darley A., (2000) *Visual Design Culture: Surface Play and Spectacle in New Media Genres*, Routledge, NY.
- Davis B. (2004), *Inventions of Teaching: A genealogy*, Lawrence Erlbaum, Mahwah.
- De Pablos, J. (2005). "El Espacio Europeo de Educación Superior y las Tecnologías de la Información y la Comunicación". En P. Colás y J. de Pablos (Coords.). *La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*. Málaga: Aljibe, págs. 57-75.
- De Pablos, J. (2010). «Higher Education and the Knowledge Society. Information and Digital Competencies». In: "Information and Digital Competencies in Higher Education" [online monograph]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, No 2. UOC. Access on line: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-de-pablos-eng>
- de Waal, F. (1996). *Good Natured. The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*. Cambridge (Ma.): Harvard University Press.
- de Waal, F. (2010). *L'age de l'empathie. Leçons de la Nature pour une Société solidaire*. Paris : Editions Les Liens qui Libèrent.
- Doidge N. (2007), *The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science*, Penguin Group, New York.
- Durand M. (2009), *La conception d'environnements de formation sous le postulat de l'enaction*, in M. Durand, F. Filliettaz (eds.), *Travail et formation des adultes*, PUF, Paris.
- Etkin A., Pittenger C., Polan H., Kandel E. (2005), "Toward a Neurobiology of Psychotherapy: Basic Science and Clinical Applications", *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 17, pp. 145-158.
- Fantin, M. (2006) *Mídia-educação: conceitos, experiências diálogos Brasil-Itália*. Cidade Futura: Florianópolis.
- Fantin, M. (2009). *A escola e a cultura digital: os usos dos meios e os consumos culturais de professores*. In *Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, Curitiba.
- Fantin, M.; RIVOLTELLA, P.C. (2010). *Interfaces da docência (des)conectada: usos das mídias e consumos culturais de professores*. *Anais da 33ª. Reunião Anual da ANPED*. Caxambu.
- Frith, C. (2007). *Making up the Mind. How our Brain Creates our Mental World*. Oxford: Wiley-Blackwell.

- Gee, J.P. (2007). What video games have to teach us about learning and literacy. New York: Pallgrave McMillan.
- Gibbs R. (2006), Embodiment and Cognitive Science, Cambridge University Press, Cambridge.
- Grierson, John (1946), Grierson on Documentary, Faber & Faber, London.
- Jenkins, (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York: New York University Press.
- Kandel, E. R.(2006). In Search of memory. The Emergence of a New Science of Mind. New York: Norton.
- Kiverstein J., Clark . (2009), “Introduction: Mind Embodied, Embedded, Enacted: One Church or Many?” Topoi, 28, 1, pp. 1-7.
- Lefranc, Robert (1981), ‘L’audiovisuel’, in Histoire Mondiale de L’Éducation, (ed. Mialaret, G.), Vol. 4, Presses Universitaires de France, Paris.
- Li Q., Clark B., Winchester I. (2010), “Instructional Design and Technology Grounded in Enactivism: a Paradigm Shift?”, British Journal of Educational Technology, 41, 3, pp. 403-419.
- Martin, A. (2006). DigEuLit – a European Framework for Digital Literacy: a Progress Report. Cfr. URL: http://www.jelit.org/65/01/JeLit_Paper_31.pdf.
- Medevkin, Alexander (1973), El Cine como Propaganda Política - 294 dias sobre ruedas, Siglo Veintiuno Editores, Madrid.
- Midoro, V. (2007). Literacy for the Knowledge Society. Cfr. URL: <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-310/paper02.pdf>.
- Midoro, V. et alii (2003). Le ICT nella pratica e nello sviluppo professionale deidocenti. TD, 3, pp. 18-24.
- Modood, Tariq (2007), Multiculturalism, Polity Pres, Cambridge.
- Noë A. (2004), Action in Perception, MIT Press, Cambridge.
- Noë A. (2009), Out the Head, MIT Press, Cambridge.
- Pesce M., (2000) The Playful World: How Technology is Transforming Our Imagination, Ballentine.
- Proulx J. (2008), “Some Differences between Maturana and Varela’s Theory of Cognition and Constructivism”, Complicity: An International Journal of Complexity and Education, 5, 1, pp. 11-26.
- Reia-Baptista, V. (2006), ‘New Environments of Media Exposure’, in Regulation, Awareness, Empowerment, (ed. Carlsson, U.), NORDICOM/Göteborg University, Gothemburg.
- Reia-Baptista, V. (2008), ‘Multidimensional and Multicultural Media Literacy’, in Empowerment Trough Media Education, (ed. Carlsson, U.), NORDICOM/Göteborg University, Gothemburg.
- Rivoltella, P.C. (2008). From Media Education to Digital Literacy: A Paradigm Change? In Digital literacy: tools and Methodologies for Information Society. (p.217-29). Hershey: IGI Publishing.
- Rivoltella, P.C. (ed.)(2008). Digital Literacy. Tools and Methodologies for Information Society. Hershey (Pa.) : IGI.
- Rizzolatti, G., Sinigaglia, C. (2006). So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio. Milano: Raffaello Cortina.

- Rossi P.G. (2011), *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: Franco Angeli.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S. y Byers, J. (2002). Conditions for classroom technology innovations. *Teachers College Record*, 104 (3), 482-515.

TEMA 5. Formació inicial i permanent dels professionals de l'educació

Formación inicial y permanente de los profesionales de la educación

Professional development for educational professionals, both initial and permanent

Nuevas narrativas y creatividad en una experiencia de desarrollo profesional de Docentes universitarios.

Análisis de la comunidad de práctica generada

Correa Gorospe, J. M.

Universidad del País Vasco

Paredes Labra, J.

Universidad Autónoma de Madrid

El marco de este estudio tiene que ver con la génesis de comunidades de práctica (Lieberman y Miller), el desarrollo de un currículo diferente y basado en creatividad y artes (Barone, Hernández, Correa) y las posibilidades de las redes sociales para la génesis de estas comunidades. El objetivo de este estudio de naturaleza etnográfica-narrativa es presentar el marco y la evolución de una experiencia de Formación mediante creatividad y las narrativas generadas en una comunidad para el desarrollo profesional de docentes universitarios y de éstos con sus estudiantes. Se analiza la experiencia que es el origen de una comunidad de práctica y se pone en relación con las que se generan con estudiantes por estos profesores. La propuesta gira en torno al deseo del cambio y el desarrollo emocional y sus etapas en la vida de los profesores. La experiencia de partida es un curso que pretende preparar lo que va a suponer un semestre de reflexión sobre la propia práctica, planificación del trabajo, inmersión en una comunidad de práctica donde se comparte con otros compañeros inquietudes, y para que esa comunidad al menos pueda reflexionar a lo largo del siguiente semestre con los estudiantes sobre la formación mediante creatividad. Algunas preguntas que guían el proceso son: ¿Cómo se llega a una comunidad de práctica que facilita mi crecimiento y desarrollo profesional como docente? ¿Es diversa en procedencias disciplinares mi comunidad de práctica y cómo puede enriquecer esa diversidad? ¿En qué contribuye la investigación sobre mi propia subjetividad, mediante la creatividad y las TIC? ¿Por qué es tan importante que lo subjetivo esté en mi trabajo como docente? ¿Por qué debo pensarme a mí? ¿Por qué debo pensar sobre mi práctica? ¿Cómo detectar críticamente rutinas que entorpecen mi práctica? ¿Esta reflexión debe extenderse coherentemente de mi reflexión sobre la práctica a mi propia práctica? ¿En qué forma lo subjetivo puede penetrar el tipo de actividades que desarrollo con mis estudiantes, sin importar qué titulación de ciencias o letras aborde? Las experiencias de continuación son propuestas de cambio de los docentes con sus estudiantes.

La metodología utilizada ha sido técnicas de investigación biográfica narrativa, con evidencias del proceso del taller del cambio de práctica: introducción de propuestas alternativas a la práctica tradicional de estos profesores y un análisis de los portafolios de los participantes; y de lo generado en sus clases por sus estudiantes.

Entre las conclusiones se extrae que docentes escépticos hacia la tecnología y a un enfoque biográfico narrativo de diferentes ámbitos de conocimiento, edad, experiencia y género acaban realizando un recorrido en un relato en el que se abren a una propuesta de desarrollo profesional y de pensamiento divergente en sus estudiantes. Los estudiantes se suman con voluntad a los procesos de indagación y de construcción de conocimiento en sus clases. Por

otra parte se observa que sólo profesores que tienen deseo de cambio y deseo de movilización del otro llegan a asumir propuestas vinculadas a la subjetividad y la creatividad.

Referencias

- Barone, T.; Eisner, E. (2006) Arts-Based Educational Research. En J. Green, C. Grego, P. Belmore (eds.). Handbook of Complementary Methods in Educational Research. (pp. 95-109). Mahwah, New Jersey: AERA.
- Clandinin, D. J.; Pushor, D.; Murray Orr, A. (2007). Navigating Sites for Narrative Inquiry. *Journal of Teacher Education*, 58: 21-35.
- Correa, J.M.; Jimenez de Aberasturi, E.; Gutiérrez, L. (2011). La tecnografía en la formación docente e investigadora. En Hernández, F.; Sancho, J. M., Rivas, J.I. *Historias de vida en educación: biografías en contexto*, p. 82-89 <http://hdl.handle.net/2445/15323>
- Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. *Educatio Siglo XXI*, 26: 85-118.
- Lieberman, A.; Miller, L. (eds.) (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.
- McIntosh, P. (2010) *Action Research and Reflective Practice: creative and visual methods to facilitate reflection and learning*. London: Routledge. - Paredes, J. (en prensa). *Cambiar el panorama de las escuelas. Indagación narrativa, artes visuales y TIC en una escuela activa radical*. En VV.AA. *Antropología visual e investigación sobre tecnología educativa*. Madrid: Trotta.

Successful Professional Development Models for Technology Integration: Lessons from Eight Exemplary School Systems

Schrum, L.

George Mason University

Levin, B.

UNCG

Technology is a critical component of a 21st century education and professional development of educators is a major element of school reform (Lawless & Pellegrino, 2007), this research sought to understand the myriad ways successful 21st century schools develop and implement professional development (PD) strategies. The purpose of this qualitative study was to identify eight exemplary, award winning schools and leaders in different circumstances with unique challenges and discover ways in which they have successfully transformed their schools to improve student achievement. A revolution has occurred and teachers are expected to use educational technology in one form or another in their classrooms; yet true technology integration in the classroom has not materialized in very many schools (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Research has demonstrated that support and professional development are required to change practice (Lawless & Pelligrino, 2007); unfortunately, many schools and districts have not been successful in assisting educators in transforming teaching and learning with technology. The literature agrees that quality professional development (PD) is vital to any education improvement effort but this has been shown particularly essential in the thoughtful use of technology for classroom instruction (Martin, Strother, Beglau, Bates, Reitzes, & McMillan Culp, 2010). Ertmer and Ottenbreit-Leftwich (2010) suggest that teachers need knowledge of technology, ongoing pedagogical knowledge, and input in decisions regarding appropriate technology to support student learning. They suggest that, “time and effort should be devoted to increase teachers’ confidence for using technology” (p. 261). Additionally, they suggest all technology-based PD must have clear connections to academic content. Our paper will discuss unique approaches of eight school districts to leverage PD as part of how each school’s leader and leadership team transformed it into an exemplary, award-winning school. The data revealed multiple factors that these cases shared but also uncovered the ways these leaders approached his/her school’s individual culture, circumstances, and issues. Given our goal to understand holistically how successful PD works, our research employed the construct of distributed leadership to understand how school leaders, schools’ context, and myriad groups within each school interacted to make the required changes, including how they used PD (Gronn, 2002; Mayorwetz, 2008; Spillane, Halverson, & Diamond, 2001). Spillane, et al (2001) suggested that to understand leadership, it is important to look at what each person brings to a task, build on strengths, and collaboratively tackle the issue, which is what these successful schools appear to have done.

Our goal was to explore PD in exemplary schools, so detailed, descriptive case studies (Yin, 2008) were the appropriate way to proceed. We selected the cases through purposeful sampling (Patton, 1990) by indentifying a pool of potential schools based on their having received state

or national awards or through a snowball nominations. Ultimately eight schools were identified representing all parts of the United States, with diverse settings. Data sources included formal and informal interviews using research protocols of key informants during a three-five day visit, plus collection of documents. Researchers used protocols to observe in classrooms. In all, over 150 interviews or focus group participants were recorded, more than 300 observation were logged, and hundreds of documents were collected. Data analysis focused on transcriptions of interviews and content analysis of observations. We used constant comparative analysis (Lincoln & Guba, 1985) to analyze the data. Additionally, the researchers established a system of peer-debrief each day after data collection to assure fidelity of coding and identify emergent themes.

The data led to deep understanding of the ways these schools implemented PD; intentional reconfiguration of the entire curriculum was a corollary to professional development. Several districts purposefully created local experts for specific hardware or software products as one way to infuse and support technology. One district determined an annual topic and created pathways for teachers to demonstrate they learned; teachers earned a bonus for their efforts. A 'trainer of trainers' model was used in one system; creation of a certificate program with teachers and leaders was another model. Some school leaders insisted on 'every day, every period, every student' use of technology; others supported smaller steps and collaborative planning as ways to develop a repository of successful lessons and ideas. It also was important for school leaders to model the thoughtful use of technology. The purposeful ways school leaders brought schools, teachers, and communities along also proved informative.

References

- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Gronn, P. (2002). Distributed leadership as a unit of analysis. *The Leadership Quarterly*, 13, 423-451.
- Lawless, K. A., & Pellegrino, J. W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 77(4), 575-614.
- Martin, W., Strother, S., Beglau, M., Bates, L., Reitzes, T., & McMillan Culp, K. (2010). Connecting instructional technology professional development to teacher and student outcomes. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), 53-74.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Mayrowetz, D. (2008). Making sense of distributed leadership: Exploring the multiple usages of the concept in the field. *Educational Administration Quarterly*, 44(3), 424-435. DOI: 10.1177/0013161X07309480
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*.
- Newbury Park, CA: Sage. Spillane, J. P., Halverson, R., & Diamond, J. B. (2001). Investigating school leadership practice: A distributed perspective. *Educational Researcher*, 30(3), 23-28.
- Yin, R. K. (2008). *Case study research: Design and methods* (4th ed). Los Angeles: Sage.

Lessons learned? Successes and mistakes in getting teachers to use ict effectively: a view from the UK

Haydn, T.

School of Education, University of East Anglia, UK

Over the past two decades, both in the UK and in many other education systems, it has been seen as increasingly important that teachers coming into the profession are able to use new technology to improve teaching and learning in their subject teaching. In spite of substantial investment in both equipment and training, it has proved more difficult than envisaged to train teachers so that they are all adept and accomplished users of ICT. The most recent reports by the Office for Standards in Education in the UK note that there are still substantial variations in the extent to which new teachers are able to use new technology effectively in their teaching (Ofsted, 2010).

The paper draws on findings from a series of funded projects in which the author was involved over the past decade (Haydn and Barton, 2006, 2008), including a focus on both pre-service teachers and qualified and experienced teachers. The paper also draws on the UK strand of an OECD comparative study, ICT in Initial Teacher Training (Haydn, 2010), which aimed to develop insights into how courses of initial teacher training prepare student teachers to use ICT effectively in their teaching. In addition to these three studies, some reference is also made to a UK evaluation study in the area of ICT in pre-service training, commissioned by the Training and Development Agency for Schools (Hadfield et al., 2009). This evaluation focused on assessing the impact of a five year programme which provided funding for ITT providers to explore ways of improving the preparation of student teachers to use new technology in their subject teaching. In terms of theoretical perspectives and frameworks, the approach falls within the paradigm of 'professional voice', where there is an attempt to gain greater insight into educational situations, issues and problems by eliciting the views of experienced professionals. The research involved a combination of quantitative and qualitative methods, including online questionnaires, focus group and individual interviews, case study, and scrutiny of policy documentation and competence specifications for teacher proficiency in ICT. The outcomes of the research provide insight into some of the mistakes which had been made in the UK system in recent years in this area –unhelpful policies and competence specifications, neglect of subject specific approaches, overemphasis of technical as opposed to pedagogical issues, the prevalence of a 'coverage' mentality, and a concern with extent of ICT use rather than impact of use on teaching and learning. The surveys also provided some insight into the interventions and investments which were thought by the professionals involved to be effective in generating teacher confidence and expertise in using new technology. These included differentiated provision, an emphasis on subject specific and 'authentic' tasks, time for collaborative working and reinforcement, 'modelling' of effective use by tutors and mentors, and providing time to experiment with a range of applications and approaches, and to consolidate technological fluency. The studies also provide insight into the uses of new technology which teachers found most beneficial to their practice, and in many cases, the ways in which teachers and student teachers explored the use of ICT to improve teaching and learning bore little relation to the rhetoric of policy documents and competence specifications. Although the studies involved

were confined to the UK, the outcomes have relevance for any country which is trying to improve teachers' ability to use ICT effectively in their teaching.

References

- Haydn, T. and Barton, R. (2006) Common needs and different agendas: how trainee teachers make progress in their ability to use ICT in subject teaching. Some lessons from the UK, *Computers and Education*, Vol. 49: 1018-1036.
- Haydn, T. And Barton, R. (2008) 'First do no harm': factors influencing teachers' ability and willingness to use ICT in their subject teaching, *Computers and Education*, Vol. 51, No. 1: 439-447.
- Haydn, T. (2010) Case studies of the ways in which initial teacher training providers in England prepare student teachers to use ICT effectively in their subject teaching, Paris, OECD. Online at <http://www.oecd.org/dataoecd/42/39/45046837.pdf>.
- Hadfield, M., Jopling, M., Royle, K. and Southern, L. (2009) Evaluation of the Training and Development Agency for Schools for Schools' funding for ICT in ITT projects, London, TDA. .Office for Standards in Education (Ofsted) (2010) The Annual report of Her Majesty's Chief Inspector for Schools, London, Ofsted.

An eCommunity of Learners: A model for preparing teacher mentors

Bustos Flores, B.; Riojas Clark, E.; Clayes, L.; Fraga, L.

University of Texas at San Antonio

Valadez, C.

University of California at Los Angeles

An overview of the Academy for Teacher Excellence's development of field-tested online modules, including expert and user evaluative feedback, for the preparation of culturally efficacious induction (CEI) mentors will be presented and shared. Within the ecommunity, the preparation of the CEI Mentors is approached from a socioconstructivist-transformative lens. We suggest that knowledge is shared, socially constructed and mediated within the social context (Lave & Wenger, 2001). As within any cultural and linguistic community, there are funds of knowledge that members possess (Vélez-Ibáñez, & Greenberg, 1992). Transformation is a term we are associating with metamorphosis, and in our case is deeply rooted on Freire's (1993) philosophical and pedagogical underpinnings, which promotes anti-dialogical thinking and rejects a banking approach to education. Rather than assuming the status quo, we challenge thinking and structures that disempower our ability to make decisions, express our thoughts, and convey our knowledge. Building on Clark's (1996; Clark & Flores, 2010) Metamorphosis Model, to prepare culturally efficacious induction mentors, we envision a journey that begins with: (a) Awakening Cultural Consciousness— examining and recognizing unexplored own identities and multiple selves; (b) Acquiring Cultural Competence— exploring the sociocultural learning context and acknowledging cultural displays in understanding of others; being able to function within another cultural system; (c) Developing Cultural Proficiency—acquiring a deeper understanding of cultural knowledge and others' way of being and beginning to recognize and apply cultural connections in practice; (d) Actualizing Cultural Responsivity—enacting in transformative practices and advocating for social justice; promoting empowerment and self-determination (e) Realizing Cultural Efficaciousness-- becoming a transformative guide, having agency and assuming responsibility; and assuring that practice impacts outcome. These five dimensions form the Cultural Efficaciousness Evolution Model, which guide the online modules and serve as the foundation for career teachers to become CEI mentors. The purpose of this study was to evaluate an online module that will equip teacher mentors with the knowledge and skills to work with teachers in high need schools with concentrations of English learners (EL). After a year of pilot testing and revising the training activities, a draft was prepared to undergo further assessment by a panel of experts.

An evaluation design was employed for this study. The selection of the expert panel was guided by a set of rigorous criteria: (1) professional recognition for their work in the preparation of teachers who will work with EL; (2) published in peer reviewed journals germane to the preparation of teachers of culturally and linguistically different students; and (3) recommended and approved by a committee of widely recognized and respected researchers and practitioners. Each expert received a copy of the module and an e-survey to assess the module based on the following criteria: (a) Content Appropriateness, (b) Appropriateness, Sequence, and Variety of Activities, (c) Propensity for Success in Mentoring Teachers to become Culturally Proficient, (d)

Module Construction and Organization Effectiveness, (e) Appropriateness of Workshop Assessment Instruments, and (f) Quality of Mentoring Tools Provided to Participating Mentors. Panelists rated each item using a Likert-type 1-4 point scale (1=Yes, definitely, 2= Mostly, 3= Not sure, and 4= No, not at all). Each panelist was also asked to respond to two open-ended questions after each assessment question, which provided panelists an opportunity to qualify ratings at both extreme of the Likert-type scale. Descriptive statistics were used to describe findings. Responses to open-ended questions were summarized by assessment topics.

Results are clustered around 1) overall assessment, 2) content appropriateness, 3) delivery method, 4) propensity for success, 5) construction and organization effectiveness, 6) instruments, and (7) quality of mentoring tools. Results for each section are summarized in a table, a discussion section, and recommendations for improvement.

References

- Claeys, L. (2011). Motivation to teach and remain teaching linguistically and culturally diverse students. Unpublished dissertation. University of Texas at San Antonio.
- Clark, E. R. (1996). *Metamorphosis*. Unpublished. Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice: Designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *Teachers College Record* 103(6), 1013-1055.
- Flores, B. B. (2008). Reflective essay: What are the major challenges faced by teacher education in an increasing global society? *Dialogues on Teacher Education. Teacher Education & Practice*, 21(4), 452-454.
- Flores, B. B., Hernández, A Garcia, C. T., & Claeys, L. (2011). Teacher Academy Learning Community's induction support: Guiding teachers through their zone of professional development. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*. Freedman, S. W. (2008). "What else would I be doing?": Teacher identity and teacher retention in urban schools. *Teacher Education Quarterly*, 35(3), 109-126.
- Freire, P. (1993). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum.
- Gilles, C., & Wilson, J. (2004). Receiving as well as giving mentors' perceptions of their professional development in one teacher induction program. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 12(1), 87-103.
- Glazer, E. M. & Hannafin, M. J. (2006). The collaborative apprenticeship model: Situated professional development with school settings. *Teaching and Teacher Education*, 22(2), 179-183.
- Spezzini, S., Austin, J.S., Abbott, G., Litteton, R. (2009, November). Role reversal within the mentoring dyad: collaborative mentoring on the effective instruction of English language learners. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 17(4), 297-315.
- Talbert-Johnson, C. (2006). Preparing highly qualified teacher candidates for urban schools: The importance of dispositions. *Education and Urban Society*, 39(1), 147-160.
- Wong, H. (2002). Induction: The best form of professional development. *Educational Leadership: Redesigning professional development*, 59(6), 52-55.
- Youens, B., & Bailey, M. (2005). The Impact of Quality Assurance on Mentor Training in Initial Teacher Education Partnerships: A UK Perspective. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, Issue #32.

Pensar la formación del profesorado a la luz de los nuevos alfabetismos desde un enfoque pedagógico

Elgue Patiño, M.; Sallé Leiva, C.; Sallé Leiva, R.

Instituto de Formación Docente de Carmelo-Uruguay

El siguiente trabajo tiene el propósito de realizar un análisis de la inclusión de los nuevos alfabetismos en la formación de docentes en Uruguay a partir del estudio de la formulación de programas en el currículo de maestros. Se focalizará especialmente en los programas específicos de las asignaturas de Informática. Se pretende desde un paralelismo comparativo de las propuestas formuladas en los años 2005 y 2008 inferir la concepción de alfabetismo subyacente en los programas, así como los lineamientos pedagógicos que cada propuesta privilegia. Se asume la concepción de nuevos alfabetismos (Lankshear y Knobel, 2010) desde una línea teórica sociocultural en tanto prácticas sociales que dan sentido a las formas de generar, comunicar y negociar contenidos significativos en forma interactiva, ubicua y simbólica recuperando autoría. Esto implica un nuevo enfoque del alfabetismo como fenómeno social. Si bien nadie discute la necesidad de la inclusión de los medios tecnológicos en las prácticas profesionales, también es clara la necesidad de recuperar la dimensión pedagógica superando los enfoques técnicos-instrumentalistas. Esto implica el reconocimiento de los nuevos alfabetismos en uso de los futuros profesionales, en tanto prácticas socioculturales vigentes, que utilizan textos en contextos de participación en Discursos (Gee, 2005), con el objeto de promover su inclusión en la formación docente y generar los procesos meta-reflexivos que permitan a los profesionales ampliar sus repertorios comunicacionales en favor de buenas prácticas de enseñanza. Esto permitiría superar las tradiciones pedagógicas, las culturas institucionales, las rutinas anacrónicas y repetitivas. Las huellas de tradiciones se evidencian en el quehacer docente a partir de mecanismos que obturan la reflexión pedagógica, como el peso de la biografía escolar y las gramáticas institucionales en las que se socializan los docentes noveles. Desde esta perspectiva la teoría pedagógica surge del diálogo entre los saberes disciplinares y las necesidades o problemas emergentes en diferentes situaciones educativas, por lo cual las TIC no son relevantes en sí mismas, sino en la medida que permitan a los profesionales dar respuestas pertinentes a problemas y situaciones concretas, en el marco de las prácticas, las instituciones y el sistema educativo que tiene su realización en un espacio y un tiempo histórico. Se pretende promover la formación de profesionales con una actitud reflexiva y crítica frente a los medios en un hacer genuino, producto de repensar cada intervención, para promover cambios desde la médula en las prácticas de centro y en la cultura institucional. Se visualiza a la institución como un nodo de la red social y educativa.

Este cambio de perspectiva, implica desde las políticas públicas y desde las actividades de extensión pensar en expandir la acción educativa a otras instituciones mediante el trabajo en red, donde todos aprendan, en el seno de discursos que crean sentidos compartidos.

Se llevó a cabo un estudio de documentos desde el paradigma hermenéutico. La unidad de análisis fueron los programas de los planes 2005 y 2008 atendiendo a la intencionalidad explícita de la alfabetización digital.

Particularmente se llevó a cabo un análisis de los programas de Informática e Introducción a las tecnologías digitales, poniendo foco en los propósitos y contenidos. Se dimensionaron las referidas formulaciones programáticas con relación a los fundamentos filosóficos del plan vigente de formación de maestros.

Entre los resultados destacamos:

- El sesgo instrumentalista, técnico sigue siendo el prevaleciente explícitamente en los programas de la asignatura Informática, que ya desde la nominación marca esta tendencia.
- Propuestas como: ¿Qué productos de software son adecuados para cada nivel educativo? refuerzan este
- posicionamiento, donde la tarea parece ceñirse a escoger y aplicar el software adecuado como herramienta a la carta.
- La reflexión pedagógica, está propuesta en forma atemporal, carece de anclaje geopolítico. Es la
- situacionalidad histórica la que plantea problemas específicos de la enseñanza y los aprendizajes, la que interpela a los maestros, obligándolos a considerar las herramientas y medios que la cultura aporta, mediante procesos característicos de la mentalidad 2 (Lankshear y Knobel, 2010).
- Se constata la carencia de una visión holística del plan, donde los fundamentos filosóficos enmarcados en una postura crítica anclen en la formulación de los programas atendiendo al alfabetismo en las TIC como una dimensión transversal.
- En la mayoría de los programas que componen la currícula no se hace mención expresa a la alfabetización digital.
- Es medular reconocer las prácticas culturales de los alumnos en relación con el quehacer profesional, para potenciar las prácticas en uso y ampliar los repertorios comunicacionales.

Referencias

- Davini, Cristina. 1995. La formación docente en cuestión. Buenos Aires: Paidós. DE ALBA, A. Curriculum, crisis, mito y perspectivas.
- Diker, G. Y Terigi, F. 1997. La formación de docentes y profesores: hoja de ruta. Buenos Aires, Paidós.
- Gee, J. 2005. La ideología en los discursos. Lingüística social y alfabetizaciones. Madrid: Morata.
- Gugot, Violeta. 2011. Las prácticas del conocimiento. Un abordaje epistemológico. Buenos Aires: Lugar.
- De Pablos Pons, J. 2008. Nuevas Formas de trabajo en las aulas universitarias con el soporte de las tecnologías de la Información y la comunicación. En: Del Moral Pérez, P; Rodríguez González R. Experiencias docentes y TICS. Barcelona: Octaedro.
- Lankshear, C; Knobel, M. 2010. Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Madrid: Morata. LEONTIEV, A. 1981. Problemas del desarrollo del psiquismo. Moscú: Progreso.
- Mc Luham, 1996. Comprender los medios de comunicación las extensiones del ser humano. Barcelona: Paidós.

- Sallé, C. et. al. 2009. Nuevas tecnologías, nuevas visiones de la enseñanza en Formación Docente.

Initial and continuing training of teachers through the electronic portfolio

Vázquez Cano, E.

Universidad Nacional de Educación a Distancia

The main objective of this communication is to present the research data about teacher training investigation as one of the priority tasks of teachers and which may be implemented encouraged and developed by means of an electronic portfolio; Burke, (1997) and Vazquez Cano (2011). Society needs to know that our teachers are well prepared to make an effective teaching, hence the emphasis on developing an accurate and quality teacher training is a demand and a need in the actual teaching process. The portfolio is not only useful in the assessment task but it is also a powerful tool for initial and continuing training of teachers. The initial and continuing training of teachers in Spain is based on four main areas:

1. Initial training course in the first year of practice teaching.
2. Free continuing education courses, offered mainly by education administration and unions.
3. Training chosen by the teacher according to their preference, and for this purpose they normally have training days during the academic year.
4. Working groups and workshops within schools or among schools which are coordinated from the centers of teachers.

The Organic Law of Education (LOE, 2006) provides in Article 91 as one of the priority tasks of teachers in all preuniversity levels as follows:

l) The research, experimentation and continuous improvement of teaching processes.

And this function as well as those expressed in that article should be conducted under the principle of collaboration and teamwork. One of the main factors of quality in education—in these difficult times for education—it is the prestige of teachers and the increasing professionalization of teaching functions that go far beyond the simple delivery of the lectures. To this end, our research shows how teachers can do self-training through an electronic portfolio in which he/she can record its actions and being in contact with other teachers and share its research work with other professionals within the school or with other educational institutions.

The design of an electronic portfolio with a common base in the functions of teachers expressed in Article 91 of the LOE substantially improves performance, by making them constantly present and electronically record the most relevant actions of teachers. This gives a high systematic process and the teacher is able to identify areas for improvement and training. These portfolios can be networked with other teachers within departments or teams learning cycle to generate greater interactivity in the training of teachers.

The purpose of the case study is to assess the importance of developing a teaching portfolio. The case study was carried out during the 2010/2011 academic year in twenty schools in

different sociocultural and economic context and in different stages of education in the region of Castilla-La Mancha (Spain).

The study covers a wide range of tasks of different nature, to be resolved effectively, have required the use of various methods. Along the same, we have used both quantitative and qualitative methods, considering that both are complementary and can benefit from each other (Cook and Reichardt, 1997).

Our study uses the case study as strategy; for information gathering have been used the following techniques: the ethnographic interview and participant observation on one side and on the other, the collection and analysis of documentary information. Participant observation has been developed by the educational supervisor visit to the center and to the classroom. Through this visit it has been verified the processes taking place in schools and classrooms in relation to the development of electronic portfolios of teachers and their impact on teacher training.

This new world requires a great support to teachers in their professional practice so that they can maintain, develop, and offer high levels on pedagogical skills and training. The electronic portfolio allows faculty interaction and feedback among teachers and institutions related to education and it is an optimum way of promoting cooperation and training among teachers. The fact that teachers submit their work for reflection and annotation in an electronic portfolio and then he/she initiates the path to the (self)assessment. This process would recognize the limitations and shortcomings of the teacher so that he/she could afford them. This means that if the portfolio becomes a dimension of collaborative networking, it can be assumed that teachers will help each other to improve the performance deficiencies and, at the same time, a significant impact on improving teaching and learning processes, as well as possibility of mentoring of beginning teachers by more experienced teachers. We can conclude through the data analyzed that the electronic portfolio is a valuable resource in identifying and improving teaching duties and it has a big impact on the improvement of teacher training and on the development of their functions.

References

- Baron, C. (1996): *Creating a Digital Portfolio*, Indianapolis: Hayden Books.
- Barrett, H. (1998): "Electronic Portfolios and Standards", <http://transition.alaska.edu/www/portfolios/TelEd98Abstract.html>
- Burke, K. (1997): *Designing Professional Portfolios for Change*, Palatine, Illinois: IRI/SkyLight Training & Publishing.
- Campbell, M., Nettles & Wyman (2000): *Portfolio and Performance Assessment in Teacher Education*, Boston: Allyn & Bacon.
- Glatthorn, A. (1996): *The Teacher's Portfolio: Fostering and Documenting Professional Development*, Rockport, MA Pro>Active Publications.
- Martin, D. B. (1999): *The Portfolio Planner - Making Professional Portfolios Work for You*, Upper Saddle River, N.J.: Merrill.
- Seldin, Peter (1997): *The Teaching Portfolio*, Bolton: Anker Publishing.
- Tillema, H. & Smith, K. (2000): "Learning from Portfolios: Differential Use of Feedback in Portfolio Construction", *Studies in Educational Evaluation*, 26, pp. 193-210.

- Vázquez Cano, E. (2011): Las nuevas tecnologías en la organización de los centros educativos. Madrid. Editorial Académica Española.
- Vázquez Cano, E. (2011): Educadores en Red. Madrid. Ediasa.

La formación permanente en el profesorado universitario en el EEES

Muñoz Vázquez, M.

UHU CV

Martinez del Pino, F.

UHU

García Romero, M.

UHU SACU

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), comprende desde declaraciones a legislación, por tanto comprende una gran cantidad de documentación, pasando por todo tipo de informes elaborados por distintas instituciones relacionadas con la educación superior. Gracias a estos documentos es posible conocer los diferentes ángulos del EEES, de la mano de sus propios protagonistas.

Nos encontramos con todo tipo de emisores que han querido contribuir con publicaciones al Proceso de Convergencia, a groso modo reseñar los Ministros de Educación europeos, la Comisión Europea, la Asociación de la universidad Europea (EU), la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE), o las asociaciones estudiantiles europeas.

Tal y como resumen Mellado y Talavera (2011) «el nuevo marco educativo que supone el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) tiene entre sus principales ejes conceptuales el sistema europeo de transferencia de créditos (ECTS), la movilidad de los estudiantes y profesores, una garantía de calidad en la enseñanza, la internacionalización de la universidad e impulsar la formación permanente y el aprendizaje a lo largo de toda la vida en el marco de las Universidades Públicas, como una necesidad para afrontar los desafíos de la competitividad y el uso de las nuevas tecnologías y para mejorar la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la calidad de vida de forma que hay que “fomentar la comprensión del papel que la educación superior ejerce en la formación a lo largo de la vida” siendo muchos centros de educación superior los que coinciden en afirmar que el e-Learning tendrá un papel fundamental en Europa».

El Espacio Europeo de Enseñanza Superior se materializa en el estado español con la promulgación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, esta nueva reforma educativa supuso la armonización y adaptación del sistema universitario del estado español a los principales ejes conceptuales del EEES así como una nueva estructuración de la educación superior articulada en la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Debido a que desde la promulgación de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, han pasado cinco años. En este período se han detectado deficiencias en su funcionamiento que aconsejan su revisión. Además, otros elementos del entorno han cambiado e inducen también a realizar modificaciones. Entre estos hechos se encuentran los acuerdos en política de educación superior en Europa y el impulso que la Unión Europea pretende dar a la

investigación en todos sus países miembros. Estas circunstancias aconsejan la corrección de las deficiencias detectadas y la incorporación de algunos elementos que mejoren la calidad de las universidades españolas.

Como hemos podido extraer del marco educativo del EEES, uno de sus principales ejes conceptuales es impulsar la formación permanente y el aprendizaje a lo largo de toda la vida (lifelong learning) en el sistema universitario. Cuando hablamos de formación del docente universitario estamos pensando en un profesor que se encuentra ya en pleno ejercicio profesional, por lo que los programas formativos deberían considerar las propiedades de lo que en otros niveles educativos se denomina programas de desarrollo profesional.

La denominación de este ámbito de la carrera profesional del docente universitario tiene varias acepciones: perfeccionamiento del profesorado; formación continua; formación permanente del profesorado; entrenamiento, perfeccionamiento o formación en servicio (in-service training); reciclaje de los docentes, etc. De todas, la más general y por tanto la que más universalmente se está utilizando es la de "desarrollo profesional".

Está claro que la importancia que tiene que el profesorado este en continua formación va directamente relacionado con una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y esto a su vez relacionado con los cambios constantes que se dan en nuestra sociedad y que nos hacen estar en una continua renovación dentro de los planes educativos y sus métodos de enseñanza para conseguir una calidad educativa.

Si es verdad que un grave problema que se da dentro del mundo docente es que se creen que basta para enseñar la experiencia acumulada, y que no es necesario esa formación continua, que por un lado es verdad, la experiencia tiene un gran peso en la calidad que puede dar un docente pero no lo es todo ni suficiente, pero el hecho de estar dentro de una rutina y dinámica les hace resistirse al cambio.

Por último destacar que para llegar a este objetivo es necesario que la formación que se oferte tiene que ser innovadora, demostrar verazmente su utilidad y aportar muchas experiencias derivadas de las prácticas.

Referencias

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 24/12/2001).
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE 13/04/2007).
- Escudero, J. (1999). La formación permanente del profesorado universitario: cultura, política y procesos.
- Margalef, L y Álvarez, J. (2005). La formación del profesorado universitario para la innovación en el marco de la integración del espacio europeo de educación superior.

La propuesta de formación docente del proyecto piloto “Escuelas de Innovación”. Programa Conectar Igualdad. República Argentina

Casablancas Villar, S.; Albarracín, D.

Conectar Igualdad

En esta comunicación, pretendemos compartir los resultados y evidencias recogidas durante el primer año del proyecto piloto Escuelas de Innovación. Éste piloto de formación docente en servicio, es un proyecto inmerso dentro de otro proyecto mayor, el programa Conectar Igualdad.

Comenzar a andar este proceso de innovación pedagógica con incorporación tecnológica, en nuestro país, no opera en el vacío. Por una parte, la trayectoria recogida por estudios anteriores a nivel mundial, dejan vislumbrar que la aparición del uso de computadoras por parte de los docentes no se tradujo en inmediatas mejoras de su prácticas docentes (Sancho, 2006, Area 2006, Lugo y Kelly, 2011, Casablancas, 2005, Sancho y Hernández, 2004) y por otra parte, hasta la fecha, en estas experiencias internacionales, la inversión realizada en cuanto a infraestructura, no fue acompañada generalmente por igual inversión en cursos de formación y acompañamiento docente.

En este momento existen nuevas modalidades de integración de tecnologías en las aulas, no ya la dotación de salas de computación separadas del salón común, sino se trata de innovaciones basadas en el modelo llamado 1 a 1, que vincula a un ordenador por niño en la clase. (Rockman, 2004).

Escuelas de Innovación, acompaña la entrada de esa netbook a la escuela, para saber cómo continúa esta escena de entrega de computadoras, desde la puerta del establecimiento hasta el interior del salón de clase. El gran interrogante de este modelo 1 a 1, que supone una entrada masiva de computadoras en las clases se orienta sobre todo a interpelar a las prácticas en el aula. (Casablancas, 2011) ¿Se modifican? ¿Cómo? Y en relación a las prácticas institucionales y a la cultura institucional, ¿Cómo se gestiona una escuela que atraviesa por este cambio? (Sancho y Alonso, 2011).

Con respecto a la forma en que realizaríamos, la acción formativa destinada al personal docente, decidimos hacerlo en servicio, es decir en horario escolar y desplazándonos a cada una de las instituciones que fueran albergando el proyecto piloto Escuelas de Innovación.

Cuando comenzamos la recorrida de las escuelas secundarias públicas, descubrimos aquello previsible, que cada escuela operaba de manera totalmente diferente, y si bien la llegada de computadoras obedecía a las mismas medidas políticas y la oferta formativa era igual, la recepción y uso de las máquinas en la vida de la escuela, era diferente. De manera que abrimos una suerte de caso (Stake, 1999) para cada institución, aunque no se trata del encuadre de una investigación, nos valimos de esta metodología para poder entender y analizar lo que ocurría en cada escuela. Otra de las decisiones que se planeó con rigurosidad fue la conformación del equipo de capacitadores de Escuelas de Innovación. Es por ello que está conformado por

profesionales universitarios formados en diversas áreas de conocimiento, con formación tecnológica y con experiencia en la docencia.

El equipo directivo de las escuelas surgió como otro de los componentes vitales del cambio, con diferentes tipos de liderazgo institucional (Fullan y Hargreaves, 1997) y donde también se activaron diferentes sensaciones temores, y compromisos de responsabilidad asumidos frente a un programa que deposita en su escuela máquinas y equipamiento en red. -Cada netbook, un encuentro con las subjetividad juvenil. Bastaba la sola contemplación y la apariencia que cada joven le dio a "su netbook". (Miralles, 2011) para considerar que la habían hecho propia, como si fuera una suerte de prolongación de su cuarto, (Feixa, 2005) o su agenda personal. -Como continuar: En este momento seguimos rediseñando el proyecto piloto, en función de algunas evidencias recogidas, haciendo fuerte énfasis en el equipo directivo.

Referencias

- Area, M. (2006): "Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar". En: J. M^a Sancho (Coord.): Tecnologías para transformar la educación (AKAL/U. I. A., Madrid, 2006), pp. 199- 232.
- Casablancas, S. (2005) La innovación con tecnologías: una cuestión fundamentalmente humana. Ponencia presentada en el encuentro de Computadores para Educar. Bogotá. Colombia. Disponible en [http:// www.silvinacasablancas.com](http://www.silvinacasablancas.com)
- Casablancas, S. (2011) Entrar a un aula con tecnologías. En Revista Laberintos N° 21. (En prensa). Buenos Aires. Argentina.
- Feixa, C. (2005) La habitación de los adolescentes, en Papeles del CEIC, N°16, CEIC(Centro de estudios sobre la Identidad Colectiva) Universidad del País Vasco.
- <http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=la+habitaci%7Bon+de+los+adolescentes&lr>
- Fullan, M. y Hargreaves, A. (1997) ¿Hay algo por lo que merezca la pena luchar en la escuela? Sevilla: Publicaciones M. C. E. P.
- Hernández F. (2004) Culturas juveniles, prácticas de subjetivización y educación escolar. Revista Andalucía Educativa N° 46, (pp. 22-24).
- Lugo M. T. y Kelly V. (2011) El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativas. La gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales. Colección 1 a 1.Educ. ar. Publicaciones de Conectar Igualdad. http://coleccion1a1.educ.ar/wpcontent/uploads/2011/09/lugokelly_compromisocalidad_ed_conectar.pdf
- Miralles Lucena, R. (2011) Nuevos Consumidores, nuevos retos educativos. En Revista Cuadernos de Pedagogía N° 48 (pp.58- 61).
- Rockman, et.at (2004) Kamehameha Schools Maui Laptop Project: Findings from Classroom Observations and Teacher Interviews. <http://www.rockman.com/projects/projectDetail.php?id=129>
- Sancho J., Alonso C. (coordinadoras) (2011) Cuatro casos, cuatro historias de uso educativo de las TIC. Depósito Digital Universidad de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/17122/6/Cuatro%20Casos.%20Cuatro%20historias%20de%20uso%20educativo%20de%20las%20TIC.pdf>

- Sancho, J. (Coord.) (2006) Tecnologías para transformar la educación. Madrid: Ediciones Akal.
- Stake, R. E. (1999) Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.
- Tyack, D. & Tobin, W. (1994). The “grammar” of schooling: Why has it been so hard to change? American Educational Research Journal, 31, 3, 453-479.

El profesorado ante las nuevas alfabetizaciones: estudio sobre las actitudes acerca del ordenador e Internet en la formación inicial de maestros

Martínez García, M.

Centro de Enseñanza Superior Don Bosco

Nuestra inquietud por investigar sobre este tema surge a partir de la labor cotidiana desarrollada en el ámbito de la formación inicial de maestros y maestras. Creemos que es inevitable, y además necesario, cuestionarnos si esta formación responde a las necesidades que la educación requiere en nuestra actual sociedad.

Nuestro interés en las TIC va más allá de lo que son en sí mismas; en realidad nos interesa la tecnología desde una perspectiva educativa, lo cual implica la necesidad de mirar más allá de los propios recursos tecnológicos y preguntarnos acerca de aquellos factores que pueden influir en el cómo y el para qué de su uso educativo. Nos hemos centrado en una de las consideradas variables críticas para lograr una integración real y efectiva de las TIC en la escuela: las actitudes y creencias acerca de las mismas por parte de los educadores, principales agentes de dicha integración.

Pensamos que el intentar responder a estas cuestiones ayudará a entender mejor las variables que favorecen o dificultan la integración real de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, de este modo, desde la perspectiva de la investigación-acción, poder poner de forma operativa la puesta en práctica de actuaciones para mejorar la formación de nuestros futuros educadores.

El objetivo general de nuestra investigación consiste en estudiar actitudes y creencias espontáneas presentes en los estudiantes de Magisterio del Centro de Enseñanza Superior Don Bosco (Centro adscrito a la Universidad Complutense de Madrid), relacionadas con procesos de alfabetización asociados al uso del ordenador e Internet. Dicho objetivo se concreta en los objetivos específicos que a continuación detallamos:

1. Delimitar las actitudes y creencias que estos alumnos poseen acerca del ordenador e Internet, en general y como recursos educativos para el proceso de enseñanza - aprendizaje, en particular.
2. Analizar los factores dimensionales que subyacen a dichas actitudes.
3. Detectar los posibles cambios o modificaciones en las prácticas y actitudes sobre los procesos de alfabetización mediados por TIC producidos tras la formación a lo largo de la carrera.

En el diseño de nuestra investigación hemos empleado las metodologías cuantitativa y cualitativa, por lo que utilizamos técnicas de cada uno de estos enfoques. La integración de ambos tipos de datos complementa la información disponible a la hora de elaborar claves explicativas en nuestro estudio.

Tras una primera fase del estudio piloto, la población elegida han sido los estudiantes de Magisterio del CES Don Bosco de primer y tercer curso, centro en el que desempeñamos nuestra

labor docente. Dicha elección viene motivada fundamentalmente por el interés en conocer en profundidad la realidad concreta y particular de nuestros estudiantes con el ánimo de poder, a partir de ahí, cuestionarnos las necesidades reales de formación en este ámbito así como la adecuación a las mismas de nuestra labor docente. La muestra total ha sido N= 621 sujetos.

Los instrumentos de recogida de información han sido:

1. Cuestionario de escala Likert (0-6) sobre actitudes-creencias sobre las TIC, de elaboración propia
2. Entrevistas personales
3. Autobiografías tecnológicas de los estudiantes

Los resultados obtenidos de los datos cuantitativos obtenidos de los cuestionarios, tras el análisis estadístico y la aplicación de un análisis factorial, se pueden resumir en torno a estos 5 factores en torno a las actitudes hacia las TIC (puntuaciones de 0-6):

1. Las TIC como facilitadoras del proceso enseñanza-aprendizaje
2. El papel de las TIC en la interacción dentro y fuera del aula
3. La integración curricular de las TIC en el aula
4. La influencia de las TIC en la innovación y calidad educativas
5. Las TIC como recursos para ahorrar tiempo

Por su parte, los datos de tipo cualitativo nos han aportado información muy valiosa y significativa sobre algunas de las variables que pueden explicar la formación de estas actitudes.

Para terminar, y como conclusión principal de nuestro estudio, creemos que es necesario incidir en una formación didáctica sobre estos medios como recursos y no tanto en la formación técnica o instrumental; no podemos confiar que el mero dominio técnico de las TIC por parte de los docentes conlleve la integración curricular de los mismos. Esa es otra dimensión que requiere planteamientos formativos distintos y de otro calado. Quizás habría que empezar por que los futuros educadores vivan ellos mismos una adecuada integración curricular de las nuevas tecnologías en su propia formación.

Referencias

- Adell, J. (2006). 2025: Una odisea en la escuela. Cuadernos de Pedagogía, 363, 42-48.
- Área, M. (2002). La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad. Organización y Gestión Educativa, 6, 14-18.
- Área, M. (2005). La escuela y la sociedad de la información. En VV.AA., Nuevas tecnologías, globalización y migraciones (13-55). Barcelona: Octaedro.
- Bautista, A. (2010). Desarrollo tecnológico y educación. Madrid: Fundamentos.
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. Comunicación y Pedagogía. Nuevas tecnologías y recursos didácticos, 195, 27-31.
- Gargallo, B., Suárez, J. y Almerich, G. (2006). La influencia de las actitudes de los profesores en el uso de las Nuevas Tecnologías. Revista española de Pedagogía. 233, 45-66.
- Gross, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.

- Gutiérrez Martín, A. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 353, 267-293.
- Sígales, C. et al. (2004). *La escuela en la Sociedad Red: Internet en el ámbito educativo no universitario*. Barcelona: FUOC.

Los mapas conceptuales, como elemento clave en la construcción del aprendizaje. Una experiencia en formación permanente del profesorado

Prats Garcí, E.

Centre de Professorat d'Eivissa

Los mapas conceptuales son una forma de representación gráfica del conocimiento. Fueron definidos por Joseph K. Novak (1984), a partir de la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Según Novak, los mapas conceptuales permiten organizar, de manera gráfica, el conocimiento. Con ello se puede conseguir, al mismo tiempo, una enseñanza y un aprendizaje efectivos. Los mapas conceptuales están formados conceptos, que se relacionan por medio de palabras de enlace, para formar proposiciones. Todos ellos deben estar estructurados de forma jerárquica. A pesar de existir diferentes programas informáticos para la confección de mapas conceptuales, el que más se adapta a la teoría de Novak es CmapTools, desarrollado por el IHMC y que vio su primera versión en 1997. De hecho, Novak ha colaborado en el desarrollo del proyecto del programa, al frente del cual está Alberto J. Cañas. El programa, además de permitir confeccionar mapas conceptuales con facilidad, permite asociar a cada uno de sus elementos toda clase de recursos (documentos, imágenes, páginas web...). Además, se pueden asociar a un concepto otro mapa conceptual, creando los llamados modelos de conocimiento. Una de las características que distingue a CmapTools es la posibilidad de realizar trabajo colaborativo, cuando los mapas están en un servidor público. Así, se permite el acceso al mismo a distintos usuarios, que pueden colaborar en la construcción del mapa, además de intercambiar comentarios. Una vez confeccionado éste, puede ser mostrado en forma de página web, con todos sus recursos asociados. La facilidad del manejo del mismo permite que sea utilizado desde educación primaria hasta por estudiantes universitarios, y es también válido para que el docente cree recursos para que sean utilizados en clase por los alumnos. Además, los mapas conceptuales pueden ser evaluados como un elemento más del conjunto del aprendizaje del alumnado. Una muestra del éxito del programa es que hasta el momento se han realizado cuatro congresos dedicados al mismo, y que ya está convocado el quinto, a celebrar en septiembre de 2012 en Malta.

Para poder facilitar el conocimiento del programa CmapTools por parte del profesorado de las Illes Balears, se han diseñado dos actuaciones distintas. Por un lado, un curso de formación a distancia, de 20 horas de duración, con el título de Elaboració de mapes conceptuels amb CmapTools, donde se presentan a los docentes las posibilidades que ofrece el programa y estrategias para su uso en clase. El curso se lleva impartiendo desde el año 2007, con un gran éxito de participación. La actividad se integra dentro del programa de Formación a Distancia del Servicio de Formación Permanente de Profesorado. Por otro, y como consecuencia de la inclusión del programa CmapTools en todos los ordenadores del programa Xarxipèlag 2.0 (dentro del plan estatal Escuela 2.0), se diseñó una actuación más breve, presencial, en forma de taller, de 4 horas de duración, para que sirva como introducción general al manejo del programa. En estos momentos se está procediendo a una revisión profunda de los materiales del curso a distancia, para hacerlo más próximo a la aplicación en el aula, y menos instrumental.

Al disponerse ya de una experiencia de diferentes cursos académicos, y con un número suficiente significativo de grupos, podemos considerar que el curso a distancia Elaboració de mapes conceptuais amb CmapTools ha tenido una muy buena aceptación entre el profesorado, y que cada vez más docentes de les Illes Balears lo utilizan en sus clases. De todas maneras, se está procediendo, en estos momentos, a una profunda revisión del mismo, con una doble finalidad: promover y posibilitar su uso en clase, aportando para ello ideas y propuestas, y al mismo tiempo facilitar el aprendizaje del programa a partir de prácticas que sirvan después en clase. El micro taller dedicado al mismo tema se aplicó por primera vez el curso pasado, y fue solicitado por muchos centros educativos. De momento, no se plantea su revisión. Como complemento del curso, y ahora del micro taller, se abrió el año 2008 un blog con el título de Cosas de mapas conceptuales y Cmaptools, que actualmente ha superado ya las 28000 visitas. Por todo ello, pensamos seguir en la misma línea, mejorando los materiales, y trabajando para facilitar la construcción del conocimiento del alumnado.

Referencias

- Aprendiendo a construir mapas conceptuales - itinerario introductorio paradocentes - ¿Cómo podemos empezar a aprender a construir mapas conceptuales? (nd). <http://cmaps.cmappers.net/?rid=1H1XXW0S8-1J98LFN-1041&partName=htmltext>
- Cañas, A. J. (1998). Algunas Ideas sobre la Educación y las Herramienta Computacionales Necesarias para Apoyar su Implementación basadas en Mapas Conceptuales. Retrieved August 24, 2009, from <http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/IdeasEnEducacion/ACanas%20Ideas%20Educacion.htm>
- Cañas, Alberto J. (nd-b). CmapTools, Mapa Conceptual sobre Mapas Conceptuales Qué es un mapa conceptual? <http://cmapsinternal.ihmc.us/rid=1FV69GJS6-1NQCNC9Q/CmapTools%20-%20Mapa%20Conceptual%20sobre%20Mapas%20Conceptuales.cmap>
- González García, F. (2008). El mapa conceptual y el diagrama V: recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Novak, J. (1988). Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca.
- Novak, J., & González Serrano, C. (1998). Conocimiento y aprendizaje: los mapas conceptuales como herramientas de ayuda en las escuelas y empresas. Alianza Editorial, S.A.
- Novak, J.D. & Cañas, A.J. (2006) La Teoría Subyacente a los Mapas Conceptuales y a Cómo Construirlos, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01, Florida Institute for Human and Machine Cognition (IHMC), <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TeoriaCmaps/TeoriaSubyacenteMapasConceptuales.html>
- Ontoria Peña, A. (1994). Mapas conceptuales: una técnica para aprender. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Ontoria Peña, A. (2007). Potenciar la capacidad de aprender a pensar: qué cambiar para aprender y cómo aprender para cambiar. Narcea, S.A. de Ediciones.

Pr@ctic: conocimiento y expectativas de estudiantes de magisterio en prácticas respecto al e-portafolio

Marqués Molías, L.; Gallardo Echenique, E.

Universitat Rovira i Virgili

Coiduras Rodríguez, J.L.

Universitat de Lleida

Alsina, M.

Universitat de Girona

Para Shuman(1999), el portafolio es la historia documental estructurada de un conjunto (seleccionado con toda la intención) de consecuciones que han recibido tutoría, adoptando la forma de trabajos que consiguen su realización mediante la escritura reflexiva, la deliberación y la conversación . Además, según (Latorre; 2005), los estudiantes valoran a menudo de insuficiente el apoyo recibido desde la universidad, así como la coordinación entre universidad y centro escolar. La presente comunicación presenta los resultados de una encuesta online sobre una experiencia de innovación docente de uso del portafolio electrónico en el prácticum de los estudios de magisterio de tres universidades catalanas:UDL, UDG y URV. Su finalidad era identificar cuál era la visión de los estudiantes acerca del portafolio electrónico con el objetivo de poder integrarlo eficazmente durante las prácticas externas.

Se aplicó un cuestionario en-línea a 74 estudiantes de las tres universidades participantes del proyecto: Universidad de Lleida (42%), Universidad de Girona (31%) y Universidad Rovira i Virgili (27%) de las especialidades de Educación Física (28%), Música (5%), Infantil (36%), Primaria (11%), Lengua extranjera (4%) y Especial (15%). Las edades de los encuestados oscilan entre 19 y 40 años. En cuanto al género, el 84% de los encuestados son mujeres.

Cuando se les preguntó acerca de si sabían qué es un portafolio, el 93% de los encuestados contestaron afirmativamente. Los de la Especialidad Infantil son quienes afirman tener mayor conocimiento sobre portafolio. Analizando las respuestas de los encuestados, se destacan las siguientes opiniones: “herramienta que permite recopilar, archivar y compartir información con otras personas”; “es una herramienta que nos permite recoger nuestras reflexiones y aspectos relevantes, en este caso sobre nuestra práctica educativa y los aspectos generales que tienen que ver con la escuela y la educación”.

Cuando se les preguntó sobre qué creían que les puede aportar a su formación como maestros, las respuestas de los estudiantes fueron variadas, categorizadas en:

1. Organización: “es una herramienta de organización”, “nos permite organizar la información que tenemos para hacer más fácil su acceso”, “tener una organización de todo lo que está anotado en el portafolio y hacer un seguimiento por parte del maestro”;
2. Información: “Permite hacer un seguimiento de toda la información que tienes recopilada”, “ayudarnos a estructurar la información y facilitar el logro de los nuevos

- aprendizajes”, “una herramienta para disponer de información ordenada y tenerla a tu disposición cuando sea necesaria”;
3. Formación: “permite hacer proceso y un aprendizaje metacognitivo”, La realización de un portafolio permite materializar los conceptos, procedimientos y actitudes logrados diariamente en una asignatura concreta”; y,
 4. Comunicación: “aportar la expresión escrita, comunicativa, tecnológica, imaginativa y creativa”. Las respuestas de los estudiantes coinciden con lo que Alfageme (2007: 209) afirma de que el portafolio es un medio para mejorar la planificación docente y por otro como herramienta de autoevaluación del alumnado, de este modo se ayuda al alumno a que compruebe los aprendizajes adquiridos y a afianzar sus saberes de cara a su desarrollo profesional.

En cuanto a la pregunta “¿sabes qué es un portafolio electrónico?”, el 82% contestó afirmativamente. En la tabla 2, se observa que los de la especialidad de Educación Física manifiestan tener mayor conocimiento sobre el portafolio electrónico. Revisando sus respuestas, se destacan: “es una herramienta parecida a una carpeta pero vía electrónica, en la cual puedes ir dejando lo que piensas, lo que ves o lo que quieres compartir de una forma organizada a través de diferentes entradas”; “herramienta que nos permite poder colgar todo tipo de documentos”, “herramienta que nos permite añadir información que a nosotros nos interesa, y también ver la información del resto de compañeros, que también hacen uso de esta herramienta”; “herramienta de trabajo en la cual podemos escribir y explicar aquello que estamos haciendo, trabajando, etc. tipo un diario personal. Donde cada día tu puedes escribir, colgar imágenes, links de interés, etc.” A pesar de haber respondido que sabían lo que era, algunos tienen dudas y no tienen una clara definición al respecto: “creo que sería un diario electrónico donde apuntas lo que haces diariamente sobre un aspecto en concreto”; “es un espacio virtual donde creas tu perfil y tienes la posibilidad de hacer tu diario día a día”. En relación a la pregunta ¿qué crees que pueda aportar al proceso formativo?, las respuestas fueron diversas: “gestionar la información”; “Aprender a organizarte, enriquecerte de las otras aportaciones”; “Creo que puede aportar una buena organización de trabajo”; “nos permite tener toda la información organizada en un espacio de acceso personal, para una futura consulta y, así, facilitar el acceso a la información para llegar al aprendizaje”. Los resultados de la experiencia ponen de manifiesto que los estudiantes entienden el portafolio electrónico como una herramienta que les puede ayudar a organizar y estructurar la información y los documentos que utilizan durante las prácticas, por tanto a recopilar las evidencias y reflexiones de dicho, haciendo más fluida la comunicación e interacción entre ellos y con los tutores. En definitiva, el portafolio electrónico se puede convertir en un lugar de construcción del aprendizaje

Referencias

- Alfageme, M. B. (2007). El portafolio reflexivo: metodología didáctica en el EEES. *Educatio Siglo XXI*, 25, 209-226. Disponible en: <http://revistas.um.es/educatio/article/viewFile/720/750> (Consulta: 29/09/2011).
- Latorre, M. J. (2005). La formación práctica en las titulaciones de maestro. ¿Qué piensan los futuros profesores?, en *Revista Española de Pedagogía*, 233. pp. 553-568.

- Shulman, L. (1999). Portafolios del docente: una actividad teórica. En LYONS, N. (1999). El uso del portafolios. Propuestas para un Nuevo profesionalismo docente. Buenos Aires: Amorrortu.

Tecnologia i professionalitat docent: formant tàndem des de la formació inicial

Tur Ferrer, G.

Universitat de les Illes Balears, Seu Eivissa

Presentam una experiència que es desenvolupa en el marc de l'assignatura de Bases Didàctiques i Disseny Curricular del primer curs dels estudis de Grau d'Educació Infantil de la Universitat de les Illes Balears a la Seu d'Eivissa. En aquesta experiència convidam a l'alumnat a utilitzar eines de la Web 2.0 per a treballar els continguts del programa de l'assignatura. El nostre gran objectiu és unir, en l'àrea més fonamental i elemental de la formació docent, educació i tecnologia, perquè senzillament, consideram que ja són dos móns inseparables. Es tracta de donar eines per aprendre més, per potenciar l'aprenentatge, ampliar-lo i fer de l'aprenent un aprenent amb major capacitat d'accés a la informació, creació i edició d'informació i de relació amb els demés, segons la definició de les eines que formen la part tecnològica de l'Entorn Personal d'Aprenentatge (PLE) d'Adell i Castañeda (2010). La justificació argumentada a l'alumnat ens sembla definitiva: un docent no pot només treballar les eines del món presencial perquè limita molt les possibilitats d'aprenentatge del seu alumnat, en no tenir en compte la potencialitat de les eines del món virtual. Sentim que només un docent que té formació ideològica es capaç d'entendre l'imperatiu ètic, més enllà del legal, d'incloure la tecnologia en la seva docència.

Aquesta ètica i ideologia professional faran que el docent, gràcies a la seva convicció, pugui superar les dificultats inicials, especialment tècniques, que la tecnologia pot plantejar. I la nostra aportació en la formació docent inicial de l'alumnat de la Universitat és que arribin a les escoles directament com a mestres instal·lats en la xarxa (Campos i Korners, 2005, citats per Salinas, 2008b, 5), capaços d'usar la tecnologia per aprendre i ensenyar amb la convicció de fer el canvi metodològic que el sistema educatiu del nostre temps ens demana. Com diu Imbernon (2011) la formació docent en els darrers temps s'ha centrat tant en el nivell tècnic, en el com, i afegim també en el quan i amb el què, que ha oblidat, un detall tant important o més, el perquè. I la tecnologia a l'educació està precisament en aquest nivell fonamental: el perquè. Compartim amb Ezeiza (2011) que "el problema de la didactización de la Educación es que se desposee a los docentes del componente ideológico" i és precisament, el component ideològic el que ens sembla que ens fa vertaders professionals. I tot i la discussió que pugui portar, des del nostre punt de vista la tecnologia a l'educació aporta el component ideològic, el posicionament del docent en relació la finalitat de l'educació. Un docent que usa la tecnologia amb fonamentació teòrica i convicció en fa un ús que transforma el procés d'ensenyament-aprenentatge, traslladant el focus d'atenció a l'aprenent. Com diuen Salinas, Pérez i Benito, això fa que paradoxalment, la funció docent sigui més complexa. I precisament, aquesta reflexió sobre la complexitat del docent com a guia de l'aprenent ens ha convençut que hem de començar a intervenir des del primer semestre del primer curs de la formació docent inicial.

La metodologia es basarà en la recollida i anàlisi de les produccions de l'alumnat. En primer lloc, s'ha documentat un esquema, fet en grup, i a la pissarra de l'aula, on s'analitzava el PLE de l'alumnat en el moment inicial de la seva formació com a mestres d'Educació Infantil. Aquest gràfic pretén mostrar d'una manera molt visual l'entorn personal d'aprenentatge i els dos móns

que el componen. Al final del semestre, a punt d'acabar el període lectiu de l'assignatura, es demanarà a l'alumnat un nou gràfic, aquesta vegada, fet individualment i amb una eina de la Web 2.0, on cadascú pugui afegir les noves eines que ha incorporat al seu PLE que pretenem, per suposat, que siguin les que tenen relació amb la tecnologia. L'ampliació de les eines es farà sistemàticament durant el període lectiu de l'assignatura, ja que per a cada tasca, sobre els diferents continguts del programa, s'oferirà un ventall d'eines, de manera que, al final, l'alumnat hagi experimentat amb la creació i edició d'eines que admeten i combinen, en diferent grau, text, imatge i àudio. Per exemple, es plantejaran activitats com les següents: un diari de l'assignatura amb l'eina de blocs de Blogger, crear una animació d'imatges i àudio amb Photopeach com a objecte construït a partir de la primera lectura, presentacions compartides amb Slideshare, compartir enllaços amb Diigo ... etc

Els resultats s'esperen en dos formats. Per una part, els texts escrits per l'alumnat amb la reflexió sobre el seu propi PLE, comparant el gràfic realitzat en grup a l'inici de curs amb el nou gràfic, individual, al final del semestre, i fruit de l'aprenentatge en l'assignatura. També es pretén que l'alumnat faci la reflexió sobre la valoració que en fan de l'experiència d'aprenentatge viscuda i la necessitat de potenciar la part virtual del seu entorn com a futurs mestres. Esperam que, l'alumnat entengui, encara que sigui a nivell inicial, que el seu futur desenvolupament professional docent no es pot separar de l'ús de les TIC, com creiem seguint a Adell i Castañeda (2011). I per l'altra part, es requerirà que la reflexió escrita s'acompanyi d'un gràfic que il·lustri el seu PLE, el qual s'hauria d'haver ampliat significativament i, especialment amb eines de la Web 2.0. Les expectatives de la qualitat dels resultats són raonablement positives, donada la bona predisposició que el grup ha mostrat en fer la reflexió a classe sobre l'existència d'un entorn molt potent més enllà del tradicional i la necessitat d'ampliar-lo. Tanmateix, el semestre és curt per poder obtenir resultats extraordinaris, i l'alumnat encara està en un nivell molt inicial com per arribar a fer reflexions sòlidament i àmplia fonamentades en la teoria i la pràctica educativa.

Referències

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): Una nueva manera de entender el aprendizaje. In Roig Vila, R. I Fiorucci, M (eds.) Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la la qualità in ambito educativo. La technologie dell dell"informazione e della comunicazione e l"interculturalità nella scuola. Alcoy: Marfil - Roma TRE Universita degli studi.
- Castañeda, L. y Adell, J. (2011): El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En Roig Vila, R y Laneve, C (Eds). La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación/ La práctica educativa nella Società dell'informazione: L'innovazione attraverso la ricerca. Alcoy: Marfil, 83- 95.
- Ezeiza, A. (2011). PurposedES: ¿Cuál es el propósito de la Educación en #500 palabras?
- Ainhoa Ezeiza. Experiencias y reflexiones. [ONLINE] Disponible a http://ainhoaezeiza.net/index.php?option=com_content&view=article&id=96:purposedes&catid=39:hausnarketak&Itemid=70&lang=es . Darrer accés: 30 de setembre de 2011.

- Imbernon, F. (2011). Ètica i valors en la formació docent. A InnovIB. Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears, 2. Govern de les Illes Balears i Universitat de les Illes Balears. [ONLINE] Disponible a <http://www.innovib.cat/numero-2/pdfs/art1.pdf> Darrer accés: 30 de setembre de 2011.
- Salinas, J. (2008). Herramientas para la formación del profesorado. In Martínez, F (coord.)
- Incorporación de las TIC en los programas académicos de las universidades estatales costarricenses. (pp. 69-88). Diego Marín Ed.
- Salinas, J.; Pérez, A. y de Benito, B. (2008). Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Madrid: Síntesis.

Innovación curricular, didáctica y tecnológica en la Formación Docente en Entornos Virtuales

Camean, S.; Gergich, M.; Imperatore, I.; López, S.; Schneider, D.

Universidad Nacional de Quilmes

Esta comunicación expone el análisis crítico de la experiencia de formación de docentes para la práctica universitaria en entornos virtuales que desde el año 2008 se realiza en el marco de la “Especialización en Docencia en Entornos Virtuales” (Secretaría de Posgrado de la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina). La misma se dicta en modalidad virtual, por lo tanto el objeto y el marco en el que se realiza coinciden, potenciando la retroalimentación entre diversos abordajes, enfoques teóricos y experiencias didácticas de cada asignatura. Esta carrera surge como una innovación articulada a partir de la necesidad de dar respuesta a una demanda creciente de capacitación docente en la modalidad virtual, motivada por la profusión de propuestas educativas que requieren docentes especialmente formados en este sentido. La carrera reúne de manera sistematizada la diversidad de competencias, campos interdisciplinarios y experiencias que inciden en la formación docente en entornos virtuales y, al mismo tiempo, abreva en la confluencia del conocimiento didáctico, tecnológico y comunicacional, producido como resultado de las actividades de Investigación y Desarrollo llevadas a cabo por el equipo de docentes-investigadores de la UNQ en su modalidad virtual.

El objetivo principal de la Especialización es formar un/a futuro/a docente que pueda desarrollar sus actividades en programas de nivel superior en modalidad no presencial a través de entornos virtuales de formación, potenciando habilidades vinculadas con el dominio de tareas tales como el análisis de contextos educativos; diseño de estrategias de enseñanza; evaluación y utilización activa de medios y herramientas; gestión de la enseñanza en diversas plataformas tecnológicas; y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje, entre otras. Al mismo tiempo, este posgrado se propuso a sí mismo como una experiencia de innovación y desarrollo institucional, por lo cual fue el espacio académico donde se probaron y evaluaron versiones de la plataforma que el equipo tecnopedagógico se encontraba desarrollando; se diseñaron espacios y actividades de trabajo en el uso de herramientas propias de la web social y se propuso la producción y utilización de nuevos materiales didácticos digitales.

El modelo didáctico que caracteriza al programa educativo en cuestión se basa en la interacción entre tres elementos centrales, que resultan complementarios: a) la elección y utilización de una plataforma educativa (Qoodle, un fork local de Moodle) que permite el diseño de distintos escenarios de construcción comunitaria, provee un conjunto de herramientas que estimulan y promueven el trabajo entre pares y posibilita la incorporación y/o asociación a la web social que actúa ampliando las oportunidades en el ejercicio de las actividades de enseñar y de aprender. b) el diseño de estrategias de enseñanza que privilegian el desarrollo, por parte de los estudiantes, de actividades de comprensión, análisis y profundización, usuales del nivel de posgrado, pero contextualizadas en un marco de construcción compartida del conocimiento propio de las “comunidades de práctica” (Wenger, 2001). c) la producción de materiales didácticos digitales.

Se propuso un prototipo denominado “material didáctico hipermedia” (MDH) dividido en secuencias didácticas o clases desarrolladas por diferentes autores. Se trata de un material profundamente idiosincrásico para el abordaje de su objeto como campo problemático desde distintos enfoques disciplinares. Así, el dialogismo (Bajtin, 1982) y la reflexión crítica que el docente propicia en las clases comienza en la génesis del material, que facilita un abordaje activo y cuestionador.

Se trata de un estudio de caso de investigación-acción basado en la continua retroalimentación entre el análisis teórico y la práctica de formación de docentes en entornos virtuales.

Dos aspectos nos interesa resaltar del análisis de esta experiencia: por un lado, la fuerte diversidad implícita en las acciones de enseñanza que señala que el docente es un experto en enseñanza; por otro lado, las formas diversas de reflexividad evidentes en toda la experiencia. En cuanto al primero de los aspectos, se señaló anteriormente que las tres esferas (tecnológica, didáctica, de contenido) presentaban unos bordes o límites difusos, ya que se intersectan en el aula virtual, espacio donde confluyen y adquieren sentido los materiales hipermedia en función de ciertas estrategias de enseñanza que los ponen en juego y mediados por un set de herramientas digitales. Así, la experiencia en cada una de las aulas podría ser notablemente divergente, de acuerdo con las particularidades del diseño pedagógico que propongan distintas composiciones de estos tres elementos. Podría decirse que esta discusión se inscribe en lo que las corrientes constructivistas o sociotécnicas en sociología de la tecnología han señalado respecto de otros artefactos y sus usos sociales, y es que aspectos sociales y tecnológicos constituyen más bien un “tejido sin costura” (seamless web) (Bijker, 1997). En relación con el segundo de los aspectos a resaltar, la idea de la reflexividad como dinámica que permite construir sentido de forma bidireccional, de la teoría a la práctica, de la investigación a la acción, de la inmersión en actividades a la construcción de dominios metacognitivos (y sus viceversas). Así los docentes de la Especialización resultan modelos a partir de los cuales construir sentido a las propias prácticas docentes.

Referencias

- Bajtín, Mijail (1982), “El problema de los géneros discursivos”, en *Estética de la creación verbal*, México, Siglo XXI.
- Bijker, Wiebe (1997), *Of Bicycles, Bakelites and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change*, Cambridge, Massachusetts, London, MIT Press.
- Lemke, Jay (2002), “Travels in hypermodality”, *SAGE Publications*, Vol. 1 (3) 299-325 (1470-3572 (200210) 1:3; 299- 325; 027266).
- Vanderdorpe, Christian (2003) *Del papiro al hipertexto. Ensayo sobre las mutaciones del texto y la lectura*, Buenos Aires, FCE.
- Wenger, Etienne (2001), *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Barcelona, Paidós Ediciones.

La evaluación de recursos educativos para su integración curricular como estrategia de formación permanente basada en el trabajo colaborativo

*García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A.; Tejedor Tejedor, F.; González Rodero, L.
Universidad de Salamanca*

La posesión de un nivel adecuado de competencias TIC por parte del profesorado (Tecnologías de la Información y Comunicación) es un requisito imprescindible en la situación actual. Así pues, nos encontramos desde hace más de una década en un proceso de formación permanente del profesorado en competencias tecnológicas muy intenso, con el fin de conseguir el objetivo de la integración curricular de las TIC en todas las disciplinas, el cual arroja resultados no siempre satisfactorios en cuanto al cambio de prácticas pedagógicas se refiere, entre otras razones por focalizarse demasiado en las aplicaciones informáticas y menos en la innovación de la práctica educativa (Tejedor y García-Valcárcel, 2006). La investigación de Sigalés, Mominó y Meneses (2009) pone de manifiesto que cuando se usan las TIC en la enseñanza es para apoyar las explicaciones del profesor y continuar desarrollando las mismas actividades. La mayoría de los profesores consideran las TIC como valiosas ayudas para el aprendizaje, pero asumen que hay una serie de problemas para afrontar cambios en su quehacer didáctico como la excesiva carga de trabajo, la falta de tiempo, de formación y de apoyo, la ansiedad y la resistencia a cambiar las rutinas de trabajo. La formación del profesorado habría que abordarla desde la teoría relacionada con el aprendizaje basado en competencias (Competency Based Training), que dota a la formación de un carácter integrador, aunando tres formas del saber: teórico (conocimientos), práctico (habilidades y destrezas) y actitudinal. Según Gimeno (2008) las competencias son logros pretendidos que imaginamos por medio de representaciones de estados de los sujetos y que se consideran deseables de alcanzar y para que su consecución se haga realidad se requiere que se produzcan procesos en quienes las adquieren y les conduzca a una transformación interna. Por lo tanto, la formación del profesor debe conseguir la transformación interna deseada y las TIC pueden convertirse en un estímulo para avanzar en la búsqueda de nuevas metodologías y organización de los escenarios de aprendizaje, fomentando una mayor autonomía del alumno en su aprendizaje, mayores niveles de interactividad y feedback, una mayor comprensión de los conceptos, mayor desarrollo de la creatividad, en definitiva, un aprendizaje más significativo, más situado en la realidad y más estimulante (Iglesias, 2007; ISTE, 2008; Marqués, 2009; MEC, 2007; Molina, 2009; Monereo y Fuentes, 2005; UNESCO, 2008; Zabala y Arnau, 2007). Las posibilidades de las TIC para la enseñanza se pueden concretar en actividades muy diversas (Area, 2007; De Vega, 2006; Prats, 2003), las cuales a su vez se basan en variedad de recursos y objetos digitales. Así pues, el análisis y selección de recursos didácticos tecnológicos se puede considerar una práctica de gran utilidad para el profesorado. Con este objetivo se llevó a cabo una experiencia de formación de maestros en ejercicio, integrada en un proyecto de elaboración de Guías didácticas para un uso significativo de las TIC en las áreas de Lengua y Matemáticas en el tercer ciclo de Primaria, financiado por el CITA (Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas).

La metodología de trabajo seguida ha supuesto la formación de un equipo de trabajo formado por 5 profesores universitarios, 1 becario de investigación, 2 doctorandas y 4 maestros en

ejercicio de distintos centros educativos. Se han realizado las siguientes tareas en los cursos 2008 -09 y 2009-10: 1. Analizar y redefinir los bloques de contenidos establecidos por el currículo oficial y determinar las competencias en TIC que deberían adquirir los alumnos. 2. Diseñar una base de datos para recoger y clasificar la información sobre los recursos didácticos analizados. 3. Revisión y selección de recursos tecnológicos y diseño de actividades para los diferentes bloques de contenidos. 4. Elaboración del informe final a modo de Guía didáctica. El trabajo se ha hecho combinando el trabajo online y personal de revisión de recursos y las reuniones presenciales de los equipos de trabajo en donde se discutían y comparaban los recursos y sus valoraciones. El instrumento para la evaluación de los recursos ha sido elaborado por el equipo de investigación, tomando en consideración diversas propuestas de evaluación de recursos multimedia y ha sido validado por un grupo de expertos.

Han sido valorados 75 recursos del Área de Lengua y 161 de Matemáticas, obtenidos tanto de Internet como de materiales de distintas editoriales y productoras de software educativo. Todos los recursos han quedado caracterizados y valorados en la base de datos. Posteriormente, y tras varias reuniones del equipo de investigación, han sido seleccionados algunos recursos con alto potencial pedagógico, los mejor evaluados para los distintos bloques de contenido de cada Área. Los recursos seleccionados y las actividades propuestas ofrecen distintas orientaciones pedagógicas. Algunas de ellas buscan una finalidad transmisora, otras socio-constructivista y otras transformadora. La primera supone preponderar la transmisión de contenidos a los alumnos, la segunda acentúa la naturaleza social del aprendizaje y finalmente la tercera, la reflexión crítica de la realidad. Estas perspectivas muchas veces están presentes en el propio diseño de los recursos. Otras, en la metodología didáctica sugerida para el trabajo con ellos. Los profesores involucrados en esta actividad formativa concluyen que lo importante no es el uso de las tecnologías como dispositivos materiales sino como dispositivos cognitivos, capaces de poner en funcionamiento nuevas capacidades de procesamiento de la información y de elaboración del conocimiento.

Aulas abiertas y blearning para compartir lo aprendido en el proyecto universidad-escuela

Forés Miravalles, A.; Piqué Simón, B.; Sánchez i Valero, J. A.

Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universitat de Barcelona

En tiempos de modernidad líquida (Bauman, 2003), en el que están apareciendo nuevos formatos organizativos para la educación superior (Hanna, 2002), esta comunicación describe una experiencia de docencia compartida entre diferente profesorado y en aulas abiertas que intenta dar respuesta a retos que tiene planteada la Universidad como la superación de sus límites institucionales y la colaboración entre docentes (Sánchez, Forés y Sancho, 2011). A estos retos, en el caso de las facultades de educación, hay que añadir otro: la superación de la dicotomía universidad-escuela, que hace necesario consolidar y favorecer la creación de puentes, como los que se describen en esta comunicación, que unan esos dos mundos (Cobo, 2011). En resolución de los retos planteados, se ha optado por el blearning o blended learning que Bartolomé y Aiello (2006) definen como “aquel diseño docente en el que tecnologías de uso presencial (físico) y no presencial (virtual) se combinan en orden a optimizar el proceso de aprendizaje.”. Se ha utilizado el blearning como recurso para facilitar el compartir lo que se aprende y mejorar la innovación educativa de aulas abiertas, proponiéndonos como objetivos: 1. Superar los límites institucionales que normalmente imponen las aulas y los horarios de la enseñanza universitaria presencial, permitiendo el aprendizaje en otros lugares y otros tiempos; facilitando el encuentro entre la universidad y la escuela. 2. Fomentar la colaboración y comunicación entre profesores/as, entre maestros/as, entre estudiantes y entre todos ellos, aprendiendo todos de todos; posibilitando dicha colaboración y comunicación cuando no hay coincidencia en el espacio y/o en el tiempo. En concreto, el contexto de aplicación y puesta en marcha de la experiencia se sitúa en la asignatura Intervención en el aula de educación infantil del grado de Educación infantil de la Universidad de Barcelona y centros de educación infantil y primaria de la ciudad (<http://www.ub.edu/universitat-escola>).

Para la puesta en marcha y desarrollo de la experiencia se crea una comisión de trabajo universidad-escuela con el fin de generar una comunidad práctica que permite a sus integrantes compartir intereses, experiencias, conocimientos y nuevos aprendizajes. Esto implica una intervención educativa conjunta en diferentes espacios de aprendizaje, dentro y fuera del campus universitario, que facilitan el establecimiento de diferentes momentos y tiempos de práctica, de teorización, de análisis y de reflexión compartida, que dan paso a la creación de conocimiento compartido y a la obtención de nuevas estrategias y recursos didácticos para la intervención en el aula. En relación a los objetivos propuestos se diseñan dos recursos: - Los blogs: De la asignatura y el profesorado como herramienta de comunicación, seguimiento y evaluación. De los estudiantes para reflexionar sobre sus aprendizajes tanto de lo sucedido en la escuela como en la universidad (<http://projecteuniversitatescola.blogspot.com>) - El Campus Virtual (CV). Para la construcción de conocimientos y como espacio para tener a mano toda la información básica de la asignatura. Dentro del CV hay que destacar los fóruns: de discusión y de trabajo como continuación de las puestas en común y debates presenciales, y como espacios virtuales para cada actividad de aprendizaje.

En relación a los recursos diseñados se llega a las siguientes valoraciones: - Los blogs: el de la asignatura y el propio de cada estudiante. A los estudiantes les ha resultado altamente grato tener su propio blog, aunque ha habido que trabajar unas primeras resistencias a las tecnologías y a insistir en la constancia de reflexionar sobre lo acontecido después de cada sesión, ya sea en la escuela o en la universidad. Para el profesorado ha sido una oportunidad para ver el nivel de reflexión o de omisión de elementos claves del aprendizaje, que se ha podido retomar en las clases siguientes. Asimismo ha facilitado la ampliación de las formas de representación del conocimiento generado por el alumnado desde una perspectiva multimodal y multialfabética.

El Campus Virtual. Nos ha permitido crear un espacio ordenado y sistemático para el aprendizaje a través del cual se ha accedido al resto de recursos elaborados por los estudiantes en su participación en las escuelas.

Los fóruns: Han dado lugar a la creación de conocimiento de manera colaborativa, escuchar las aportaciones de los demás compañeros y superar los límites de la presencialidad. Ahora bien, es un recurso que requiere la mediación del profesorado.

Referencias

- Bartolomé, A y Aiello, M. (2006). Nuevas tecnologías y necesidades formativas. Blended Learning y nuevos perfiles en comunicación audiovisual. TELOS. Cuadernos de Comunicación e Innovación, 67. Disponible en <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=2&rev=67.htm>.
- Bauman, Z. (2003). Modernidad líquida. México DF, México: Fondo de Cultura Económica.
- Cobo, C. (2011, marzo). Aprenentatge invisible: aprenent en 3D, 360° i 7/24. Conferencia presentada en Debats d'Educació, Barcelona. Disponible en <http://www.debats.cat/cat/2011/cobo/documenta/cobo.pdf>.
- Hanna, D. (coord.) (2002). La enseñanza universitaria en la era digital. Barcelona: Octaedro.
- Hernández, F.; Forés, A.; Sancho, J.M.; Sánchez, J.A.; Casablanca, S.; Creus, A... y Padró, C. (2010). Aprender desde la indagación en la universidad. Barcelona: ICE-UB i Octaedro.
- Piqué, B; Comas, A; Lorenzo, N. (2010). Estrategias de práctica reflexiva en la formación inicial de maestros de educación infantil. Barcelona. Graó.
- Piqué, B. (2010). La formación inicial. Hacia un modelo formativo profesionalizador. GUIX. Elements d'Acció Educativa, 370, 39-42.
- Procter, C., (2003, septiembre). Blended Learning in Practice. Comunicación presentada en Education in a Changing Environment, Salford. Disponible en http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/cp_03.rtf.
- Sánchez, J.A. (coord.); Forés, A. y Sancho, J.M. (2011). Colaborar entre docentes para innovar en la enseñanza universitaria. A Pagès, T.; Cornet, A.; Pardo, J. (coords.). Buenas prácticas docentes en la universidad (pp. 33-42). Barcelona: Octaedro y ICE-UB.

Ecologies d'aprenentatge per al desenvolupament professional docent: un estudi exploratori

A.Sangrà, A.; Guitert, M.

eLearn Center - Universitat Oberta de Catalunya

En l'actual context canviant, la importància d'integrar elements d'educació formal, informal i no formal a fi de donar resposta a les necessitats de formació i actualització professional és ben evident, com es reflecteix en la literatura recent (Cross, 2007). Un element clau d'aquesta formació i actualització professional radica en la personalització, és a dir, l'adequació a les necessitats específiques de cada individu i d'acord al seu estil d'aprenentatge. És, doncs, cada persona qui genera i determina la seva participació i implicació en aquelles activitats o col·lectivitats que desitja, més enllà de les assignades per qualsevol model de característiques formals i/o institucionals. Els entorns personals d'aprenentatge juguen aquí un paper crucial (Attwell, 2010).

L'auge de les xarxes socials en Internet en el marc de la Web 2.0 no és aliè a aquest fenomen. Destacats autors com Siemens (2005), entre d'altres, han postulat els beneficis de l'aprenentatge de caràcter informal, basat en el connectivisme. En aquest context, és evident que les TIC, en educació, expandeixen l'espai potencial d'aprenentatge per al desenvolupament i l'actualització professional, facilitant el concepte d'aprenentatge al llarg de la vida.

Aquests conceptes impliquen que l'espai potencial d'aprenentatge no es desenvolupa d'una manera lineal, ni vinculat a un espai geogràfic concret. Amb l'ús de les TIC, els espais d'aprenentatge per al desenvolupament i actualització professional s'expandeixen (Jung & Latchem, 2009), i s'amplien en proporció geomètrica, oferint a cada professional un ventall de possibilitats major i més divers a partir del com estructurar un conjunt complex d'entramats, relacions i components que configuren la seva pròpia ecologia d'aprenentatge, és a dir, la seva pròpia estratègia relacional i formativa.

Aquest concepte d'ecologia, desenvolupat per diferents autors, entre els quals Barron (2004) o Luckin (2010), permet anar més enllà de les comunitats de pràctica i de les pròpies xarxes socials. Des d'aquest punt de vista, entenem el concepte d'ecologia d'aprenentatge com el "conjunt de contextos compostos per configuracions d'activitats, materials, recursos i relacions que es generen en espais físics o virtuals que proveeixen oportunitats d'aprenentatge" (Barron, 2004:6).

En l'àmbit nacional, existeixen investigacions l'objectiu de les quals s'orienta a analitzar la naturalesa i les característiques de la formació de professorat amb l'ús de les TIC i la creació de xarxes de docents (Area, 2006; Marcelo, 2010; Romeu & Guitert, 2008). La investigació que plantejem en el present projecte pretén anar més enllà de la creació de xarxes docents, preguntant-nos: Quin paper juguen les ecologies d'aprenentatge al llarg de la vida en la formació i actualització professional dels docents? Quins són els elements que configuren les ecologies d'aprenentatge al llarg de la vida per als docents? Quin paper juga cadascun d'aquests components i com contribueixen les TIC? Quins beneficis troben els docents en els

diferents components que configuren les ecologies d'aprenentatge més enllà de les fórmules més clàssiques d'actualització?

El disseny de la nostra recerca s'ha emmarcat en un doble vessant metodològic: la perspectiva interpretativa sociocrítica: la finalitat que perseguim no se centra només a descriure i comprendre les ecologies d'aprenentatge al llarg de la vida dels docents, sinó que també s'orienta a la transformació, tant de la pràctica com dels escenaris socioeducatius, i a la presa de decisions que facin possible aquesta transformació. En aquest sentit, s'ha previst utilitzar tant tècniques qualitatives com quantitatives, per tal que es complementin i que ens ajudin a una millor comprensió del context. En posteriors comunicacions exposarem les diferents fases i resultats del projecte.

Aquest article se centra en l'estadi preliminar de la investigació, l'objectiu del qual és identificar els elements claus de les ecologies d'aprenentatge dels docents, i com els utilitzen aquells que podem considerar que ho fan amb uns resultats que consideren beneficiosos per als seus objectius de desenvolupament personal. Els resultats d'aquest estudi exploratori hauran de servir per a elaborar posteriorment els instruments que ens permetin desenvolupar les diferents fases del projecte.

L'estudi exploratori consisteix en l'anàlisi de 6 estudis de cas, on la unitat d'anàlisi és el docent. Els criteris aplicats per a la seva selecció han tingut en compte que cada docent analitzat coincidís en les següents característiques:

- Estableix un conjunt de relacions o recursos que li permeten actualitzar-se constantment i en els quals confia plenament.
- Utilitza les TIC de forma significativa per desenvolupar la seva ecologia d'aprenentatge per al desenvolupament professional.
- Crea una ecologia d'aprenentatge que repercuteix positivament en la seva pràctica professional.
- Aquesta comunicació presenta els resultats obtinguts en aquest estudi preliminar, que han d'ajudar a albirar factors i
- estratègies d'èxit de les ecologies d'aprenentatge que configuren els docents d'ensenyament obligatori per al seu
- desenvolupament professional.

Referències

- Attwell, G. (2010). Three dimensions of a Personal Learning Environment. Disponible en: <http://www.pontydysgu.org/2010/11/three-dimensions-of-a-personal-learning-environment/>
- Barron, B. (2004). Learning ecologies for technological fluency in a technology-rich community. *Journal of Educational Computing Research*, 31, 1–37.
- Cross, J. (2007). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways that Inspire Innovation and Performance*. San Francisco: Pfeiffer.
- Jung, I. & Latchem, C. (2009). *A model for e-education: Extended teaching spaces and extended learning spaces*. Blackwell Publishing Ltd.

- Luckin, R. (2010). Re-designing learning contexts. technology-rich, learner-centred ecologies. London: Routledge.
- Marcelo, C. (2010). Autoformación para el siglo XXI. nuevas estrategias formativas para las organizaciones. (pp. 141-170). Madrid: Wolters Kluwer España.
- Romeu, T. & Guitert, M. (2008). Formació docent virtual en la competència del treball en equip en xarxa en 1er Jornades d'Innovació de la UOC octubre 2008.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.

Family around the table: an analysis of citizenship education through digital art

Moura Correia, A.

Politécnico de Viana do Castelo Portugal

Family around the table was an action research included in a curriculum development project in which citizenship and art educators collaborated on the production of teacher education materials that aimed to increase school students' identification with Europe. This international Project involved six countries: Portugal, Czech Republic, England, Ireland, Germany and Malta (<http://www.image-identity.eu>). This is followed by a discussion of the potential role of digital media and its contribution for the development of citizenship concepts through art education. The specific aims were:

- To reflect on the contribution of art to contemporary culture, by analysing Michael de Brito's paintings about Family;
- To increase civic awareness of the importance of family and children in transmitting values, traditions and attitudes through digital art;
- To develop children's critical thinking and technological skills, through the use of digital media.

The research questions the National Team formulated for the Portuguese action were:

1. How can we explore the notion of European identity through image analysis and construction utilising digital techniques?
2. How shall we integrate the I&I themes into Visual and Technological Education (art education at middle school level)?
3. How can we integrate the themes of Citizenship and Identity into VTE?

In this Project I initiated a collaborative action research that involved group work and constant interaction with student teachers and children (10 /12 years old), with the aim of improving their critical and technological skills through visual arts.

The development of materials began with a preparatory workshop with VTE teachers (teacher trainers and student teachers), and middle and secondary school teachers of other subjects. This was followed by two other cycles of action in which a team made up of one researcher (myself) and seven practitioners (VTE teachers) worked collaboratively to design and then carry out some curriculum interventions. This slide presentation only describes one of these interventions (cycle three of this action research) in a Portuguese Basic Education School, with twenty five children. During the action research children and adults (two class teachers, one student teacher and a participant observer) reflected on the concept of Family, the changes this concept has undergone over time and the way the artists portray this subject. Family at the Table involved digital media and students learned to use the computer programme The Gimp. The students created postcards related to citizenship values.

There were several important findings for the school who plan to repeat the scheme of work and the activities. Twenty lessons were about the right length of time to cover the

interdisciplinary material adequately. Children realised they held very narrow views of family and identity. A series of lessons leading up to the digital focus worked quite well in this case.

The team understood that engaging children with issues of citizenship education through digital art highlights the need for whole curriculum change. During reflective sessions the student agreed that discussion with children about citizenship issues, using digital technology necessitates developing curriculum models that engage deeply with social issues, learners sense of their own worth as individuals, and that of the others and of particular social, cultural and family backgrounds so as to prepare them better for participation in present day life. The most positive outcomes of the action were the acquisition and enhancement of knowledge and skills in and through art (in combination) and use of digital techniques to explore curricular issues. It was pitched at an appropriate level, involved much discussion of facts and real life experience, allowed for diverse interpretations and enabled development of personal views.

References

- AAVV (2007). Joint Report on Social Protection and Social Inclusion. Brussels: European Commission.
- Buschkuehle, C.P. & Fritsche, M. (2011) Images and Identity: improving citizenship education through digital art. Training materials. <http://www.image-identity.eu>.
- Giddens, A. (2004). Sociologia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Moura, A. (2009) "Educação Cívica, Artes e Formação de Professores", in Moura, A.; Coquet, E. – Coordenadoras (2009) Diálogos com a Arte, Braga, CESC - Universidade do Minho, pp: 127 a 146
- Moura, A. (2008). Art education as social intervention, In International Journal of Education through Art, Vol.4 (1), pp.29–43, Intellect Ltd. ISSN 1743 –5234
- Moura, A. (2010) Použití kvalitativních metod v portugalské výtvarné výchově s důrazem na akční výzkum: OBRAZY A IDENTITA - Prostřednictvím digitálního umění k výchově občanů, (Using Qualitative Methods In Portuguese Art Education Related Action Research) In Katarína Přikrylová (2010) Vizuální gramotnost, Praha: Univerzita Karlova v Praze –Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-487-7, pp.108-121(Pages of the book: 220)
- Radclyffe-Thomas, N. (2008), White heat or blue screen? Digital technology in art and design education, The International Journal of Art & Design Education, 27: 2, pp. 158-167.
- Silva, T. T. da (org.) (2000). O que é afinal Estudos Culturais? Belo Horizonte: Autêntica.
- Soares, J.V. (2003). A cidadania na escola. Lisboa: Areal Eds

Luces y sombras sobre el uso de las TIC en la práctica docente de educación primaria y secundaria

Domingo Coscollola, M.

Universitat Internacional de Catalunya

Marqués Graells, P.

Universitat Autònoma de Barcelona

En las aulas de los centros educativos, existía una realidad educativa donde básicamente servía lo que decía el profesorado y el libro en formato papel. Ahora, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están proporcionando una nueva realidad educativa. En esta nueva realidad, los centros pueden usar fuentes tecnológicas, herramientas tecnológicas, etc. Consecuentemente, hoy, en la práctica educativa innovadora ya se van integrando aplicaciones de la Web 2.0 (Castaño, Maiz, Palacio y Domingo, 2008). Delante de esta nueva realidad, muchos centros educativos deben o están realizando cambios que, coincidiendo con Cabero y Romero (2007), no pueden hacerse al margen del profesorado ni de su formación. Sobre esta temática versa la investigación AULATICE que presentamos (iniciada en junio de 2009 y finalizada en julio de 2011). Antes de continuar, se hace constar el agradecimiento a quienes la han hecho posible. Desde la investigación AULATICE experimentamos la incorporación y uso de las TIC en 50 aulas de 10 centros de educación primaria y secundaria de España. Estas aulas disponían de un ordenador por alumno (netbooks, portátiles, etc.), de una Pizarra Interactiva o Pizarra Digital Interactiva (PDI), de un lector de documentos y de contenidos digitales. Existen muchas investigaciones que destacan ventajas del uso de la PDI (Marquès, y Domingo, 2011). También, existen bastantes investigaciones sobre el uso de los ordenadores en el aula, pero con resultados aún contradictorios. Sobre la incorporación de la TIC en los centros educativos, varios investigadores inciden en la importancia de la metodología. Por ejemplo, la clave del uso de los ordenadores es la metodología (Adell, 2010).

En línea con este planteamiento, desde esta investigación AULATICE pretendemos reflexionar y avanzar sobre el uso de las TIC en los centros centrándonos en tres objetivos:

1. Experimentar posibilidades didácticas de uso en el aula de la PDI, del ordenador por alumno y de contenidos digitales.
2. Impulsar la innovación educativa en los centros participantes mediante la formación de su profesorado y un proceso de investigación acción articulado con un seguimiento continuado y con 5 sesiones de trabajo (un congreso y cuatro seminarios).
3. Elaborar un documento presentando usos habituales en el aula de la PDI, de los ordenadores y de contenidos digitales.

Finalmente, destacamos ideas significativas que han guiado la formación impartida:

- El profesor pierde el monopolio de la transmisión de información (Tello y Aguaded, 2009).
- Los medios de comunicación y diversión actuales influyen en la infancia más que los tradicionales (Camps, 2009).
- El software social amplía las posibilidades de

comunicación, interacción e información, y facilita el trabajo colaborativo (Del Moral y Villalustre, 2008).

- Es básico formar personas a la altura de nuestros tiempos con las tecnologías más útiles en cada momento... nuevas o viejas (Sancho, 2009a).
- Es básico reflexionar sobre dónde nos lleva lo que se está haciendo, analizar lo que se deja de hacer y vislumbrar lo que se podría hacer (Sancho, 2009b).

AULATICE es una investigación colaborativa donde se aplican metodologías próximas a la investigación-acción. Participan 50 profesores de centros docentes de primaria y secundaria de España que se reúnen en un congreso al inicio de la investigación para recibir formación tecnológica y pedagógica, para reflexionar, para compartir, y para decidir sobre su práctica docente. Cada zona de España dispone de un coordinador local. Este coordinador además organiza 4 seminarios que se realizan, en el centro participante, para formar y asesorar al profesorado y para gestionar la investigación. En cada seminario, el coordinador actúa como orientador del proceso de investigación-acción y también proporciona formación. Después de cada seminario, el profesorado experimenta lo definido en el seminario. Además, existen otras prestaciones complementarias para la formación como la red social DIM y el portal de la investigación (DIM UAB, 2011). El cuestionario de valoración usado en otra investigación (DIM UAB, 2010) es el instrumento de recogida de datos que se complementa con las actas de cada seminario. Se dispone de 50 cuestionarios cumplimentados al finalizar cada curso académico.

Presentamos resultados significativos: 1. La mayoría del profesorado que ha recibido la formación integra en su práctica docente las PDI, y usa los ordenadores entre un 25% y un 50% de sus clases. 2. Los usos más habituales de la PDI son realizar explicaciones, ejercicios, correcciones y buscar en Internet. Los usos más habituales de los ordenadores son realizar trabajos o ejercicios y buscar en Internet. Los usos más habituales de contenidos digitales son ver presentaciones multimedia, enlaces web y vídeos cortos o animaciones. 3. Las ventajas del uso de las TIC más destacables son que facilita la renovación metodológica, permite acceder a muchos recursos, aumenta la atención y motivación del alumnado promoviendo implicación y participación, facilita correcciones colectivas y actividades colaborativas, y promueve la comprensión y adquisición de competencias digitales. 4. Los inconvenientes de usar las TIC más destacables son la necesidad de dedicar más tiempo para preparar clases, y los problemas de conexión a Internet y de virus y averías de los ordenadores. 5. Una gran mayoría alumnado y profesorado considera que se mejoran los aprendizajes con el apoyo de las TIC, pero no todo este profesorado apunta una mejora de calificaciones académicas.

Referencias

- Adell, J. (2010). Educació 2.0, en Barba, C. y Capella, S. (Eds.). Ordenadors a les aules. La clau és la metodologia. Barcelona: Graó; 19-32.
- Camps, V. (2009). La educación en medios, más allá de la escuela. *Comunicar*, 32; 139-145.
- Cabero, J. y Romero, R. Coord. (2007). Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: Editorial UOC.
- Castaño, C., Maiz, I., Palacio, G y Domingo, J. (2008). Prácticas educativas en entornos Web 2.0. Madrid: Síntesis.

- Del Moral, M.E. & Villalustre, L. (2008). Las wikis vertebradoras del trabajo colaborativo universitario a través de WebQuest. *Relatec*, 7 (1); 73-83.
- DIM UAB (2011). Investigación AULATICE. Barcelona. UAB. Departamento de Pedagogía Aplicada (<http://www.pangea.org/peremarques/aulatice/>) (04-09-2011).
- DIM UAB (2010). Investigación Aulas 2.0. Barcelona. UAB. Departamento de Pedagogía Aplicada (<http://peremarques.pangea.org/aulas20/>) (04-09-2010).
- Marquès, P. y Domingo, M. (2011). Presente y futuro de las pizarras digitales según los resultados de las últimas investigaciones. Roig, R. y Laneve, C. (eds.). *La práctica educativa en la sociedad de la información: Innovación a través de la investigación*. Alcoy: Marfil y Editrice La scuola, 283-290.
- Sancho, J.M. (2009a). DIM entrevista Juana M. Sancho: Escuela 2.0. *Revista DIM-UAB*, 15 (<http://dim.pangea.org/revistaDIM15/revistanew.htm>) (04-09-10).
- Sancho, J.M. (2009b). ¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo?. *Educatio Siglo XXI*, 27(2); 13- 32.
- Tello, J. y Agueded, J. I. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. *Pixel Bit*, 34; 31-47.
- Tondeur, J., Van Braak, J. & Valcke, M. (2007). Towards a typology of computer use in Primary Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23 (3); 197-206.

Las TIC y la redefinición del concepto de competencia docente del profesorado de lenguas

González Argüello, M.

Univesidad de Barcelona

Ramos Méndez C.

Universidad de Würzburg

La constatación de carencias entre los docentes de lenguas extranjeras (LE) en la integración de las TIC en su actividad docente con propósitos auténticamente comunicativos y que faciliten el aprendizaje de la lengua, nos lleva a revisar el concepto de competencia docente. Esto implica una remodelación de las competencias que ha de alcanzar el docente de LE para un óptimo desarrollo de su profesión. La revisión de los conceptos de competencia comunicativa, competencia metodológica y competencia en TIC y de la interrelación necesaria entre los mismos nos ha de proporcionar un marco coherente que garantice un uso efectivo de las TIC en la enseñanza de LE. Partimos de la base de que, con la entrada de las TIC en el aula de LE, la competencia docente está evolucionando sustancialmente, de forma similar a como lo hizo con la llegada del enfoque comunicativo a las aulas. De la misma forma que entonces se requería un cambio de actitud de los docentes encaminado a considerar la lengua como herramienta de comunicación, y no solo como mero sistema formal que era per se objetivo de aprendizaje, ahora se precisa una actitud abierta y crítica por parte de los profesores que facilite el aprovechamiento del potencial que ofrecen las TIC como medios de comunicación en el aprendizaje de una LE. Esto se contempla ya en los planes docentes de la formación de maestros y profesores de lengua, mediante asignaturas que pretenden garantizar el desarrollo de esas competencias. Sin embargo, en la práctica no se asegura que se alcance dicha actitud docente por la falta de transversalidad real en el tratamiento de estas asignaturas. Así, consideramos que en la formación inicial es imprescindible formar a los docentes desde una concepción globalizadora que integre las diferentes competencias para garantizar su desarrollo y su retroalimentación mutua.

Objetivos: La competencia docente se ha definido en relación a diferentes ámbitos o niveles de enseñanza, desde la etapa de educación infantil hasta la enseñanza universitaria. Nosotros nos centramos en los conocimientos, habilidades y actitudes específicas que ha de desarrollar el profesor de LE en enseñanza a adultos tanto en contextos de enseñanza reglada como no reglada. Esto implica la enseñanza de lenguas tanto en centros públicos, como universidades, EOI e Institutos Cervantes como en centros privados.

Así pues los objetivos específicos de la propuesta son los siguientes: - Describir y caracterizar las diferentes subcompetencias que configuran la competencia docente del profesor de lenguas. - Describir la imbricación entre las diferentes competencias para considerar cómo puede influir en su desarrollo. Marco teórico En nuestro trabajo partimos de trabajos previos sobre competencias docentes del profesorado en general (Tejada, 2009) y específicamente del profesorado de ELE (Español como Lengua Extranjera) (Verdía, 2011). Nuestro trabajo se centra en el estudio de tres componentes de la competencia docente: la competencia metodológica, la competencia comunicativa y la competencia digital. Se dejan de lado otras subcompetencias,

no menos importantes, que también integran la competencia docente como la competencia en innovación, la de planificación y gestión de la docencia, la interpersonal, la disciplinar, la de investigación, etc. (Torra, 2011).

Este trabajo parte de la observación de la observación de blogs educativos, así como de la reflexión sobre prácticas docentes en el ámbito de las TIC. Así el análisis de los conocimientos, habilidades y actitudes que los profesores de ELE manifiestan en el uso de blogs en enseñanza y en sus blogs profesionales nos permite tener una panorámica amplia del nivel de competencia alcanzado y de las carencias todavía existentes. Este análisis se enmarca en los estudios del análisis del discurso, la etnografía y la didáctica de lenguas ya que son necesarias las aportaciones de estas tres perspectivas diferentes para poder entender las interrelaciones que se establecen entre las tres subcompetencias (metodológica, comunicativa y digital). Puesto que no nos centramos en aspectos puramente lingüísticos, podremos transferir nuestras reflexiones y conclusiones a la enseñanza de lenguas extranjeras, no solo de ELE.

Se procede a la descripción y caracterización de la competencia docente y de tres subcompetencias específicas del docente de lenguas (C. Comunicativa, C. Metodológica y C. Digital) y las interrelaciones necesarias para el desarrollo continuo y no solo durante la formación inicial de la competencia profesional que garantice un uso exitoso de las TIC en el aula de lenguas. Como base a lo anterior, detectamos y explicamos las carencias que se presentan entre los docentes de lenguas en la actualización de la C. comunicativa, metodológica y digital en sus blogs de aula.

Referencias

- Prendes Espinosa, M. P.; Gutiérrez Porlán, I. (2011, en prensa). “Competencias tecnológicas del profesorado en las Universidades españolas” en Revista de Educación, 361. T
- ejada Fernández, José (2009). “Competencias docentes” Profesorado, en Revista de currículum y formación del profesorado Torra, I. (2011). “Identificació, desenvolupament i avaluació de competències docents en l’aplicació de plans de formació adreçats a professorat universitari”, en Simposi Competències docents i formació del professorat universitari. Un treball conjunt en el si de la universitat pública catalana.
- Verdía, E. (2011, en prensa). “De la adquisición del conocimiento al desarrollo de la competencia docente: profesionalización de los profesores de ELE” en Actas II Encuentros Comillas

Tecnologies de la informació i la comunicació al màster de formació del professorat de secundària d'Educació Física

Juncà, A.; Pla, G.

Universitat de Vic

Durant el curs 2010-11 a la Facultat d'Educació de la Universitat de Vic s'ha impartit la primera edició del Màster de Formació del Professorat d'Educació Secundària especialitat d'Educació Física. I enguany s'hi celebra la segona edició. El màster ofertat des de la UVic té com a objectiu formar els futurs professionals de l'educació física de Catalunya.

En aquesta formació s'inclou també la capacitació del professorat en l'ús i la relació amb les tecnologies de la comunicació i la informació (TIC). Objectius: Valorar i ajustar la implementació de la formació en TIC al màster de Formació del Professorat en Educació Física de la UVic. Marc Teòric. Fer visibles els usos de les noves tecnologies i al mateix temps incorporar les noves tecnologies als currículums educatius és un aspecte clau per evitar distanciar determinats col·lectius d'aquells canvis que es produeixen a la societat (Cobo & Moravec, 2011). En aquest sentit, l'escletxa digital (digital divide) és producte de les diferències socioeconòmiques entre les comunitats que tenen o no accés a internet i que en coneixen o en desconeixen els seus usos potencials (Warschauer, 2004). En la formació universitària aquesta escletxa té una importància creixent i cal que sigui tinguda en compte a l'hora de dissenyar actuacions formatives també en aquest àmbit (Selwyn, 2010). Els nous escenaris que apareixen amb les noves tecnologies es caracteritzen per, entre d'altres qüestions, adoptar fórmules d'usos compartits del coneixement, per aprofitar la intel·ligència col·lectiva i per possibilitar que els individus que hi participen s'enriqueixin formativament gràcies als usos que en fan els altres usuaris (O'Reilly, 2005). Això situa l'entorn digital com un espai de connexió d'intel·ligències i de suma esforços: la intel·ligència col·lectiva (Lévy, 2004), la qual permet la col·lectivització i l'intercanvi d'informació, la cooperació i l'empoderament de les persones (Cobo & Pardo Kuklinski, 2007).

A partir d'aquesta visió, dins dels continguts del màster de formació del professorat s'hi ha afegit un mòdul de continguts centrat en l'ús de les eines digitals en l'educació i, especialment, en l'Educació Física. La proposta d'innovació, però, a banda del mòdul específic comprèn la implementació de diferents aspectes estructurals de funcionament del màster lligats a les noves tecnologies, així com la distribució en diferents assignatures d'activitats i tasques formatives amb les TIC com element definitori.

Per implementar el mòdul i les diferents activitats TIC es diferencien tres etapes: A la primera, a l'inici del màster, s'avalua el nivell inicial de l'alumnat en relació a les TIC (el seu grau de coneixement, interès i necessitats). A la segona etapa, durant tot el màster, s'implementa el mòdul TIC i es duen a terme totes les tasques TIC a diverses assignatures del màster (això inclou l'ús de twitter i d'un hastagh específic del màster, els programes slideshare, wordle, present me, els documents col·laboratius de l'entorn google, el treball amb l'skype, la descoberta de xarxes específiques d'educació: Edublog, Skype in the classroom, The 21st Century Teacher... Així com l'exposició d'experiències educatives d'educació física vinculades

a les TIC, i l'ús de les eines que el campus virtual de la Universitat de Vic ofereix (tauler, fòrum, xat...-). A la tercera i darrera etapa, un cop finalitzat el màster, s'avalua per part de l'alumnat el mòdul TIC i la formació rebuda en aquest àmbit de tot el màster.

La innovació en relació a les TIC duta a terme el primer any va obtenir una bona valoració de l'alumnat del màster. Tot l'alumnat va coincidir en el fet que les seves competències en el camp de les TIC havia millorat notablement. Paral·lelament a aquesta valoració, l'alumnat va manifestar un cop realitzat el màster i havent vist les possibilitats que ofereixen les TIC, que eren més conscients de les seves limitacions en aquest àmbit. En aquest sentit, els resultats també ressaltaven la conveniència d'augmentar la presència d'aquesta formació de manera transversal al màster a la majoria de les assignatures. De cara a l'edició d'enguany, en la qual s'ha modificat a l'alça la presència de la formació TIC, els resultats esperats són el manteniment o augment de la satisfacció de l'alumnat vers aquest tipus de formació, així com la descoberta de nous punts forts i febles de la formació que s'ofereix al màster per tal de millorar-la en les properes edicions.

Referències

- Cobo, C. & Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una ecología de la educación. Barcelona: Colección Transmedia XXI, Publicacions i edicions de la UB.
- Cobo, C. & Pardo Kuklinski, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona/México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Accessible a <http://www.planetaweb2.net/> [consulta 4 de juliol de 2011].
- Law, N. (2008). "Polítiques i pràctiques sobre l'ús de les TIC com a suport en l'aprenentatge: lliçons extremes d'estudis comparatius internacionals". A Quaderns d'avaluació: 5è Seminari d'Avaluació Educativa. Les TIC a l'ESO, núm 12, pp. 52-74.
- Lévy, P. (2004). L'Intelligence Collective. Pour une anthropologie du cyberspace. Paris: La Découverte.
- Peña-López, I. & Cerrillo, A. (2011). "Herramientas 2.0 para el desarrollo de competencias profesionalizadoras". En II Jornada sobre Docencia del Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación, 6 de junio de 2011. Barcelona: UOC.
- Selwyn, N. (2010). "Degrees of digital division: Reconsidering digital inequalities and contemporary higher education". A Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 7, núm. 1.
- Warschauer, M. (2004). Technology and social inclusion: rethinking the digital divide. Massachusetts: MIT paperback edition.

Preparing future teachers to integrate technology in education: Ready for take-off?

Tondeur, J.

University of Ghent

Pareja Roblin, N.

University of Twente

J. van Braak, J.

University of Ghent

Voogt, P.; Fisser, P.

University of Twente

Preparing teachers to integrate technology in meaningful ways in the classroom is a challenge teacher training institutions are increasingly confronted with. Research shows that an important factor influencing beginning teachers' uptake of technology is the amount and adequacy of their pre-service training (e.g. Drent & Meelissen, 2008), and more specifically, the opportunities it provides them to gain experience with the use of technologies to enhance student learning in a particular subject domain (e.g. Dawson, 2008; Starkey, 2010). However, and despite the various efforts and initiatives adopted by many teacher training institutions to achieve this, research findings suggest that beginning teachers typically make little or no use of technology to support instruction (e.g. Gao et al., 2011). A number of internal and external factors have been identified to explain this limited use, including beginning teachers' beliefs and attitudes towards technology use (Starkey, 2010), access to (reliable) technology resources (Dexter & Riedel, 2003), workload (Dawson, 2008), and school policies and support structures (Starkey, 2010). There is no doubt that these factors may hinder technology integration, but improving them seems not enough to adequately support beginning teachers to successfully integrate technology. Recent calls for effective technology integration stress the need to help beginning teachers bridge the gap between knowledge of good pedagogical practice, technical skills and content knowledge. In this respect, Mishra and Koehler (2008) introduced the concept Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) to emphasise the comprehensive set of competencies teachers need to successfully integrate technology in their educational practice. This includes a more generic approach towards enhancing student teachers' uptake of technology: integration needs to be infused into all aspects of teacher training rather than presented in separate "stand-alone" courses. Practical experiences from across the world sustain such viewpoints while at the same time emphasising the difficulties and challenges faced in the implementation of such programmes. Therefore, it is of great importance to understand the effectiveness of diverse strategies to prepare teachers for technology integration as well as the influence of these strategies on beginning teachers' practice. The general aims of this study are:

- a) to identify and describe the approach(es) adopted by three teacher training institutes to prepare student teachers for technology integration;

- b) to explore whether and how beginning teachers integrate technology in their first year of teaching and the factors that might have contributed to or hindered technology integration;
- c) to analyse the extent to which the approach(es) adopted by the teacher training institutions influenced (or not) the ways in which beginning teachers integrated technology.

The findings reported in this paper are the result of two interrelated studies based on a multiple case study approach. In the first study, data from three teacher training institutions in Belgium (Flanders) concerning their approach(es) to prepare student teachers for technology integration were collected from the perspective of various stakeholders. Semi-structured interviews were used to gather the perceptions of heads of departments and ICT coordinators, and focus groups to collect the perceptions of student teachers. In a follow-up study, student teachers who participated in the focus groups were contacted during their first year of teaching. Short phone interviews were conducted to explore whether or not they were integrating technology in their teaching and the main factors enabling or hindering this. In-depth interviews were then arranged with a purposely selected sample of beginning teachers who reported to be integrating technology and represented the three teacher training institutes previously studied. In addition, selected beginning teachers were asked to write a short autobiography describing their prior learning experiences so as to better understand the link between their pre-service training and the ways in which they integrate technology.

Results from the first study indicated that the three teacher training institutions are currently in transition: they are moving from considering technology as a separate “stand-alone” course towards a more integrated approach of embedding technology across courses. As a first step to realise this integration, the three teacher training institutions decided to create an ICT team and develop a policy strategy. This resulted in different approaches to prepare student-teachers to use technology in their teaching: an integrated approach, a modeling approach, and a combination of both approaches. Nevertheless, the results of the focus groups reveal that the teacher training institutes still have a long way to go to reach TPACK. The preliminary findings from the second study will also be presented during the conference and discussion will focus on the impact of the above mentioned strategies on the ways in which first year teachers integrate technology in their teaching practice. Further considerations and recommendations about how to prepare pre-service and beginning teachers for technology integration will be addressed.

References

- Dawson, V. (2008). Use of information Communication Technology by early career teachers in Western Australia. *International Journal of Science Education*, 30(2), 203-219.
- Dexter, S., & Riedel, E. (2003). Why improving preservice teacher educational technology preparation must go beyond the college’s walls. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 334-336.
- Drent, M., & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? *Computers & Education*, 51, 187-199
- Gao, P., Wong, A., Choy, D., & Wu, J. (2011). Beginning teachers’ understanding performances of technology integration. *Asia Pacific Journal of Education*, 31(2), 211-223.

- Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Starkey, L. (2010). Supporting the digitally able beginning teacher. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1429-1438.

Propuesta de herramientas de la Web 2.0 para su uso en educación

Torres Soto, A.

Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Educación.

Universidad de Murcia

El rápido desarrollo de las tecnologías digitales y la posibilidad de que sea el usuario quién pueda generar nuevas aplicaciones en la Web 2.0 provocan que en muchas ocasiones no nos dé tiempo a conocer todas las herramientas que en ella se albergan. Basta con escribir en cualquier buscador la palabra “wiki”, “blog” o “videoconferencia”, por ejemplo, para que nos aparezca una cantidad desorbitada de aplicaciones que nos prestan esos servicios. Por otra parte, nos encontramos ante un panorama educativo en el que muchos docentes no tienen una formación específica en TIC, ya sea porque no la recibieron en su formación inicial o porque en su experiencia docente no la han introducido. Dadas estas circunstancias, los profesores, en muchos casos, deciden desarrollar su labor docente sin aprovechar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en educación.

En este sentido coincidimos con Roig (2010) en la necesidad de “evitar situaciones frustrantes que paralicen y desanimen al docente y fomentar situaciones satisfactorias” (p. 2) que faciliten el uso de tecnologías en educación. A través de este estudio tratamos de dar respuesta a la que seguramente sea una de las cuestiones emergentes planteadas por los docentes en el escenario actual de auge de la Web 2.0: escoger entre los diferentes servicios y aplicaciones de las herramientas que ofrece. En este trabajo se presenta el análisis realizado para la recopilación de herramientas de la Web 2.0. Su finalidad es ofrecer al profesorado una serie de servicios y aplicaciones que les sirva como catálogo a la hora de seleccionar herramientas a utilizar el marco de la educación.

Desde una metodología basada en el análisis documental y la selección de unos indicadores para dicho análisis, se realizó una revisión de diversos estudios científicos y portales de medición de audiencias que permitiera indagar sobre el uso de herramientas tanto en educación como en otros contextos y tanto de ámbito nacional como internacional.

La revisión y análisis de la información obtenida ha permitido desarrollar una recopilación de herramientas de la Web 2.0 para su uso en educación.

Referencias

- Adell, J. (2010). Educación 2.0. En C. Barba y S. Capella (Eds.), Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología. Barcelona: Graó.
- Bernal, R. M. (2009). Revisión conceptual y posibilidades educativas de la Web 2.0. Trabajo de investigación para la obtención del Diploma de estudios avanzados (DEA), Universidad de Murcia.
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. En Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos didácticos, 195, 27-31.

- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas para la integración de las TICs en primaria y secundaria. Comunicación presentada en el II Congreso Internacional UNIVER – La Universidad en la sociedad de la Información, Tijuana, México. Castañeda, L. (2007). Software social para la escuela 2.0: más allá de los Blogs y las Wikis. Comunicación presentada en el X Congreso Internacional EDUTEC 2007, Inclusión Digital en la Educación Superior: Desafíos y oportunidades en la sociedad de la Información. Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires.
- Castaño, C. (2009). Web 2.0.: el uso de la web en la sociedad del conocimiento. Investigación e implicaciones educativas. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela. Extraído el día 12 abril de 2011, de: <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/castanio20.pdf>
- Hart, J. (2010). Top Tools.
- Centre for Learning & Performance Technologies. Extraído el día 12 de marzo de 2011, de: <http://c4lpt.co.uk/toptools/top-tools-best-in-breed/>
- O'Reilly, T. (2005). Qué es web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. En Boletín de la Sociedad de la Información, Fundación Telefónica.
- Peña, I., Corcóles, P. y Casado, C. (2006). El profesor 2.0: docencia e investigación desde la red. En Revista sobre la sociedad del conocimiento. Uocpapers, 13, 1-9.
- Roig, R. (2010). Escuela Inclusiva 2. En Arnaiz, P.; Hurtado, M^a.D. y Soto, F.J. (Coords.), 25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión.

Identifying schools fostering digital competent students

Hatlevik, O., Ottestad, G.; Guðmundsdóttir, G.; Egeberg, G.

The Norwegian Centre for ICT in Education

Since 2006, the ability to use Information and communication technology (abbreviated ICT) has been one of five basic skills in the Norwegian school system. It is made competence aims for each subject, and some of the competence aims contain descriptions of how students are supposed to use digital tools in their own learning process.

This study has two aims. First, how to develop a test to identify digitally competent students in the 5th grade, and second to explore what distinguishes schools that foster digitally competent learners. Different concepts as for example, digital literacy, digital competence, digital skills, 21st century skills and IT skills are used to describe and analyse how students make use of ICT at school (Erstad, 2008). The approach of this paper is to use a concept that is in alignment with the descriptions from the national curriculum of student's ability to make use of ICT and how the digital competence goals are described in the curriculum from primary school. We have chosen to use digital competence as concept, and digital competence is defined as 'the application of acquired knowledge, skills and attitudes through the use of ICT to perform a task satisfactorily in a particular context' (Balanskat & Gertsch, 2010). Further, it is promising to operationalize the concept of digital competence to include basic ICT, information competence, Internet security, and digital production / problem-solving. It is a promising operationalization because it fits to the diversity in the use of ICT as described in the curriculum. There are a number of researchers (Dexter, 2008; Law, 2009; Tondeur, Devos, van Houtte, van Braak and Valcke, 2009) who emphasize the importance of school leadership for the priorities made and the activities taking place in the schools. The term leadership for ICT underpins the important role school leaders play to create visions, develop strategies, to motivate and monitor teachers and significant members of staff. According to Tondeur et al (2009) supportive leadership for ICT together with innovativeness and the will to make priorities are central characteristic of a digital competent school. They suggest that the schools are working both with structural and cultural issues in order to attain a digital competent school. Unfortunately, ICT is often introduced without changing teaching practice. ICT might have the potential to play an important role in students' learning but it requires that teachers and schools are able to exploit the strengths and advantages that technology provides. Tondeur, Coopert & Newhouse (2010) emphasize how important it is to have motivated and competent "curriculum ICT coordinators" with a responsibility to work in the interface between ICT, curriculum and teaching practices.

All the 98 schools and the 4691 students come from the same municipality. An assessment of digital competence is run at the beginning of 5th grade. Additionally information about how the 5th graders from the schools are performing on the assessments in reading, mathematics, English and science is found on the municipality's webpage. Finally, information about the schools is found in a public statistics. Multilevel analysis and correlation analysis is run.

First, an analysis is run in order to identify the student's digital competence. The results from a multilevel analysis reveal variation in digital competence among the students who complete the test. However, the analysis also showed variation in digital competence between the schools. Some schools have a high percentage of students succeeding on the assessment, whereas others schools have a low percentage of digitally competent students. The aim of the second analysis is to explore what distinguishes schools that foster digitally competent learners. Information about the schools, the teachers and the infrastructure is added. Analysis of the results indicate that schools with a high proportion of students who perform well on the test of digital literacy are schools where a large proportion of students do well on tests in reading, mathematics, English and science. Nevertheless, these schools are in the parts of the municipality where the more expensive homes and more attractive to live. Overall, the results from the study underpin the importance of school mature children with good reading abilities and high socioeconomic background on their digital competence, combined with teachers having access to computers at school.

References

- Balanskat, A., & Gertsch, C.A. (2010). Digital skills working Group. Review of national curricula and assessing digital competence for students and teachers: Findings from 7 countries. Brussels: European Schoolnet.
- Dexter, S. (2008). Leadership for IT in schools. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 543 – 554). New York: Springer.
- Erstad, O. (2008). Changing assessment practice and the role of IT. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 181-194). New York: Springer.
- Law, N. (2009). Curriculum and staff development for ICT in Education. In T. Plomp, R. E. Anderson, N. Law, & A. Quale (Eds.), *Crossnational information and communication technology. Policies and practices in education*. Charlotte, North Carolina: IEA.
- Tondeur, J., Devos, van Houtte, G., van Braak, J. and Valcke, M, (2009). Understanding structural and cultural school characteristics in relation to educational change: The case of ICT integration. *Educational studies*, 35, 223 – 235.
- Tondeur, J., Coopert, M., & Newhouse, C. P. (2010). From ICT coordination to ICT integration: A longitudinal case study. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 296-306.

Usos digitals de l'alumnat universitari: formant el futur mestre

Pla, G.

Universitat de Vic

Aquesta comunicació presenta l'experiència desenvolupada el curs 2010-11 i en l'assignatura del Grau de Mestre d'Educació Infantil: Desenvolupament psicomotor i Expressió Corporal de la Universitat de Vic. Una assignatura que no té res a veure amb les noves tecnologies de la informació i la comunicació (NTIC). La comunicació no té com a objectiu fonamental mostrar una experiència acadèmica, sinó que vol centrar l'atenció sobre els reptes educatius que la societat del coneixement i les NTIC promouen i els reptes pedagògics que aquests entorns impliquen en la formació universitària. Els objectius que ens plantejem per aquesta comunicació són doncs:

- Mostrar els usos digitals dels estudiants de magisteri d'educació infantil.
- Reflexionar i debatre sobre aquests usos en la societat i el context universitari actual.

Feta aquesta introducció direm que l'objectiu que es plantejava l'assignatura a l'inici de curs era el d'oferir una sèrie de recursos digitals que incrementessin la disponibilitat de l'alumnat d'educació infantil envers els recursos digitals. No sols pel desenvolupament d'estratègies que milloressin el seu potencial de rendiment acadèmic, sinó també per la seva capacitació professional futura. Aquestes voluntats se sustentaven en el supòsit que la formació universitària i especialment tota aquella lligada a l'educació ha de capacitar al futur professional a respondre als reptes del futur que les noves situacions professionals i de la societat del coneixement promouen (Cobo & Moravec, 2011). Per què entenem que només així es podrà fer front amb garanties a les noves demandes, conegudes i no conegudes, que la societat líquida (Bauman, 2007) està generant. Així que cal doncs treballar per fer front a l'esclatxa digital que en la formació universitària té una importància creixent (Selwyn, 2010). Tot afavorint, al seu torn, nous entorns professionals d'empoderament mitjançant l'intercanvi d'informació, la cooperació i la col·lectivització de l'activitat professional (Cobo & Pardo Kuklinski, 2007).

Per a assolir-ho es varen proposar tota una sèrie de tasques. Algunes d'elles eren d'obligat compliment en la mesura que formaven part de la dinàmica interna de l'assignatura i van obligar a l'alumnat a residir digitalment i a aprendre específicament una sèrie de recursos tecnològics:

- Seguiment d'una web pròpia de l'assignatura.
- Descàrrega de materials a plataformes virtuals (Slideshare o Scribd).
- Registre de les activitats en documents compartits (GoogleDocs).
- Activitats de recerca d'informació a la xarxa (Youtube, GoogleScholar,...)

I donades les condicions que implica el treball grupal i les escasses hores lliures que disposava l'alumnat per a fer-lo, es va promoure a l'alumnat a utilitzar recursos tecnològics que potenciessin les possibilitats d'encontre virtual. Durant el curs es varen petites formacions

incorporades en les mateixes classes per tal que l'alumnat els pogués aprendre a utilitzar, foren:

- Computació en el núvol.
- Emmagatzematge en el núvol.
- Comunicació virtual.
- Xarxes socials.

El treball és un estudi de casos que vol conèixer la percepció de l'alumnat envers certs aspectes de les eines digitals i els seus usos sobre una mostra de 56 subjectes de 2n curs. Al final de tot aquest procés es va passar un qüestionari anònim a l'alumnat que recollia dades de caràcter quantitatiu amb informació relativa a: l'interès inicial i final en les NTIC, sensació de competència digital adquirida i recursos digitals utilitzats durant el procés.

Aquestes dades es varen recollir al final del curs mitjançant un formulari de GoogleDocs i amb preguntes que valoraven d'1 a 4 el nivell de satisfacció, assoliment o intensitat de cada resposta. El mateix qüestionari també va recollir dades de caràcter qualitatiu que ens permetien matisar i interpretar els resultats quantitatius obtinguts. Aquestes preguntes volien adquirir informació sobre: l'experiència viscuda per a cada alumna envers l'assignatura i la descoberta o falta de recursos digitals apresos.

Resultats:

- Els usos digitals de l'alumnat de l'assignatura no incorporen les possibilitats de la web 2.0., la computació i emmagatzematge en el núvol.
- Els resultats mostren el desconeixement dels recursos que la xarxa ofereix pel treball en equip.
- No obstant això, l'alumnat va mostrar una visió positiva envers la utilització dels recursos digitals que contrastava amb les reticències digitals inicials.
- Fet que, al seu torn, es mostrava per l'augment de la sensació de competència digital que l'alumnat va assolir al llarg del curs.

Qüestions que poden ser debatudes:

1. Els nivells inicials i finals de residència digital de l'alumnat s'ajusten a la noció de radi digital? Són suficients per la capacitació professional del docent?
2. Quina és la visió de l'alumnat universitari de les NTIC com a suport d'aprenentatge? Utilitzen plataformes tecnològiques per millorar el seu pas per la universitat?

Referències

- Bauman, Z. (2007). Els reptes de l'educació en la modernitat líquida. Barcelona: Arcàdia.
- Cobo, C. & Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una ecología de la educación. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI, Publicacions i edicions de la UB.
- Cobo, C. & Pardo Kuklinski, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona/México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Accessible a <http://www.planetaweb2.net/> [consulta 4 de juliol de 2011].

- Law, N. (2008). “Polítiques i pràctiques sobre l'ús de les TIC com a suport en l'aprenentatge: lliçons extretes d'estudis comparatius internacionals”. A Quaderns d'avaluació: 5è Seminari d'Avaluació Educativa. Les TIC a l'ESO, núm 12, pp. 52-74.
- Lévy, P. (2004). L'Intelligence Collective. Pour une anthropologie du cyberspace. Paris: La Découverte.
- Peña-López, I. & Cerrillo, A. (2011). “Herramientas 2.0 para el desarrollo de competencias profesionalizadoras”. En II Jornada sobre Docencia del Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación, 6 de junio de 2011. Barcelona: UOC.
- Selwyn, N. (2010). “Degrees of digital division: Reconsidering digital inequalities and contemporary higher education”. A Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 7, núm. 1.

Formación inicial docente en Chile: cambio de actitudes ante las TIC en una aplicación del modelo TPACK

Tapia Silva, H.

Estudiante de Doctorado, Universidad de Navarra

Sobrino Morrás, A.

Profesor de Tecnología Educativa, Universidad de Navarra

A continuación presentamos una propuesta de formación inicial basada en la aplicación de estrategias del modelo TPACK en un grupo de estudiantes de la carrera de Pedagogía en Filosofía y Religión de la Universidad Católica del Norte, Chile, con el objetivo de conocer los cambios en las actitudes, habilidades y conocimientos relacionadas con las TIC que en ellos se producen. Objetivos -Incorporar estrategias didácticas basadas en el modelo TPACK en la formación docente. -Reconocer los cambios en la actitud de formadores y futuros profesores sobre el uso de las TIC en educación y las consecuencias para su propio aprendizaje y el de sus futuros estudiantes. Marco teórico La incorporación de las TIC en los procesos de aprendizaje requiere de una adecuada formación del profesorado. Esto es válido tanto para los profesores en ejercicio como para quienes están en un proceso de formación, pues las investigaciones nos señalan que, aún cuando quienes se encuentran en su formación docente sean usuarios activos de las tecnologías en su vida personal, no se asegura que harán un uso pedagógico de ellas.

El modelo TPACK (basado en el PCK de Shulman (2001)), ofrece un marco de referencia que fundamenta la incorporación de las TIC en la formación docente. Supone la interacción entre los conocimientos pedagógico, del contenido y tecnológico, a fin de que los docentes se apropien de las tecnologías y las utilicen para el aprendizaje. A partir de este modelo, Harris, Mishra y Koehler (2009) proponen tres grupos de actividades que pueden utilizarse para la formación docente: para la construcción del conocimiento, para la expresión del conocimiento convergente y para la expresión del conocimiento divergente. Su integración supone tres líneas de acción: 1. Ver, criticar y discutir la utilización de las TIC. 2. Conocer tecnologías innovadoras e integrarlas en la formación docente. 3. Proporcionar oportunidades para implementar las TIC que puedan utilizarse posteriormente en las aulas.

En pocas ocasiones se ha investigado la relación entre las TIC y las actitudes de los profesores en formación, aún cuando dichas actitudes influyen el uso que realizarán de las TIC en un futuro rol docente. Definimos la actitud hacia las tecnologías en educación como una disposición adquirida que supone una respuesta, ya sea a favor o en contra, positiva o negativa, hacia la presencia de las TIC en los procesos de la enseñanza y aprendizaje. Esta disposición resulta de la conjunción de diversos factores tales como el contexto socio-cultural, la especialidad, las habilidades o conocimientos TIC o la perspectiva sobre el proceso de aprendizaje (Sang, Valcke, Braak, & Tondeur, 2010; Teo, 2008; Yang & Huang, 2008). La evaluación del futuro docente en estas diferentes dimensiones, mediante herramientas como el Cuestionario de Etapas de Preocupación (SoCQ) y el Cuestionario de Etapas de Adopción (SA)

(Cheung, 2009; Knezek & Christensen, 2008) nos permitiría reconocer los beneficios que la formación está logrando para la implementación de las TIC.

La intervención consta de tres fases: I. Aspectos organizativos y de diseño previos al desarrollo de la asignatura que requieren del trabajo del formador e investigador. a) Definición de los aprendizajes esperados. b) Definición y secuenciación de las competencias a desarrollar. c) Diseño de las actividades. II. Desarrollo de la intervención: a) Recolección inicial de datos. Aplicación del SoCQ, del SA, y obtención de datos demográficos b) Desarrollo del programa formativo. c) Acompañamiento. El investigador acompaña el proceso de integración de las TIC en los aspectos pedagógicos y técnicos. d) Recolección final de datos. Segunda aplicación del SoCQ y SA. III. Evaluación e informe de resultados. a) Evaluación del proceso formativo junto al formador. b) Análisis de cuestionarios. c) Realización de informe.

Tras la intervención se espera: -Reconocer la existencia de cambios en las actitudes hacia las TIC de los futuros profesores a partir del uso continuo, variado y didáctico de las tecnologías.

- Que los futuros profesores conozcan los beneficios que proporcionan las tecnologías para el aprendizaje y de las diversas posibilidades que surgen a partir de su uso. -Que desarrollen o profundicen sus habilidades y conocimientos sobre las herramientas TIC y, especialmente, sobre estrategias adecuadas para aplicar en sus clases.
- Comprobar la validez pedagógica de las estrategias y herramientas propuestas, a fin de estructurar un grupo de actividades adecuadas para las carreras de Magisterio, pedagogía y afines.

Referencias

- Brush, T., & Saye, J. (2009). Strategies for Preparing Preservice Social Studies Teachers to Effectively Integrate Technology: Models and Practices. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 46-59.
- Cheung, D. (2009). Developing a Scale to Measure Students' Attitudes toward Chemistry Lessons. *International Journal of Science Education*, 31(16), 2185-2203.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416.
- Knezek, G., & Christensen, R. (2008). The importance of Information Technology attitudes and competencies in primary and secondary education. En J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (Vol. 1, págs. 321-331). Estados Unidos de América: Springer US.
- Sang, G., Valcke, M., Braak, J. van, & Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54(1), 103-112.
- Shulman, L. S. (2001). Conocimiento y enseñanza. (A. Ide, Trad.) *Estudios Públicos*, 83, 163-196.
- Teo, T. (2008). Pre-service teachers' attitude towards computer use: A Singapore survey. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 413-424.

- Yang, S. C., & Huang, Y.-F. (2008). A study of high school English teachers' behavior, concerns and beliefs in integrating information technology into English instruction. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 1085-1103.

Programa integral de formación para el docente de la Universidad Central de Venezuela: ALETHEIA

Amelii, M.R.

Universidad Central de Venezuela

El Sistema de Actualización Docente del Profesorado de la Universidad Central de Venezuela (SADPRO-UCV) en concordancia con su Misión y con las Políticas del Vicerrectorado Académico, dando apoyo a la formación integral del profesorado e incentivo a la formación de la generación de relevo, inició el Programa Integral de Formación para el Docente Instructor de la UCV: ALETHEIA. Este Programa, preparado especialmente para el docente que ingresa a la Universidad Central de Venezuela como profesor ordinario en el escalafón de Instructor, pretende apoyarlo en su desempeño académico con miras el soporte que le permita enriquecer su quehacer pedagógico, potenciar su actividad de investigación, propiciar su actualización permanente y afianzar su sentido de pertenencia y compromiso con la Institución. Todo esto en una modalidad de formación b-learning, dictada a través del Campus Virtual de la UCV bajo la Plataforma Moodle ALETHEIA tiene una duración de DOSCIENTAS SETENTA HORAS distribuidas a lo largo de un año, y que incluye Sesiones Plenarias presenciales a cargo de especialistas en distintas áreas del conocimiento.

El Programa de Formación se sustenta en la perspectiva de la función docente centrada en la reflexión, construcción y reconstrucción de su propia práctica tomando en consideración la dimensión social, profesional y personal. Está constituida por CUATRO UNIDADES DIDACTICAS:

- a) Gestión y Cultura Universitaria,
- b) Formación Docente,
- c) Investigación,
- d) Actualización, las cuales están formadas por distintos Módulos de Formación.

Objetivo general: Diseñar e implementar un Plan de Formación Integral para el profesor instructor de la UCV.

Objetivos específicos: a. Evaluar los aspectos jurídicos que fundamenten la propuesta de formación, a fin de dar sustento a la propuesta b. Evaluar los resultados de la encuesta exploratoria de necesidades de formación de los docentes de la UCV a fin de incorporar dichos resultados en la propuesta de formación. c. Evaluar los resultados obtenidos de las experticias realizadas por los docentes que conforman el Consejo Central de SADPRO, a fin de incorporar dichos resultados en la propuesta de formación. d. Diseñar el plan de formación en base a los resultados obtenidos de las experticias realizadas por los docentes que conforman el Consejo Central de SADPRO. e. Implementar el plan de formación haciendo uso de las TIC, en particular en la modalidad a distancia, durante el período Octubre 2009-Noviembre 2010 f. Evaluar el proceso de formación una vez finalizado el Programa, a fin de presentar los resultados a las dependencias respectivas y divulgar los mismos.

Durante el diseño de la propuesta de formación se desarrolló una metodología de trabajo que consistió en: a) Revisión de los aspectos legales que avalan una propuesta de formación para

los docentes de la UCV b) Sondeo de necesidades de formación a nivel de docentes de la UCV
c) Análisis de las necesidades de formación a nivel de Facultades d) Diseño de la propuesta de Formación

El Programa de Formación Integral para docentes Instructores: Aletheia, formó una primera cohorte de 100 profesores de los cuales culminaron SETENTA Y OCHO (78% de los participantes), lo cual fue un resultado significativo si consideramos que es una propuesta de formación novedosa, extensa (un año de duración) y en una modalidad (en línea) no tradicional. La experiencia en términos de logro de los objetivos propuestos en el plan de formación ha sido satisfactoria, tal como lo reseñan las encuestas realizadas a los docentes de la primera cohorte una vez culminado cada uno de los módulos de formación. Una vez concluida la experiencia y la evaluación general de la misma, se tomaron las previsiones del caso y se realizaron los ajustes necesarios para iniciar una nueva cohorte. Las encuestas de opinión realizadas a nivel de coordinadores académicos de Escuelas y Facultades una vez finalizada la experiencia fue muy positiva y un hecho interesante es que para la segunda cohorte contamos con un número de inscritos que superó los ciento cincuenta, lo cual nos permite intuir el grado de aceptación del Programa de Formación. En este momento estamos midiendo el impacto de esta formación en distintos niveles de alcance: satisfacción del desempeño docente evaluado a través de los estudiantes, cumplimiento de los ascensos académicos en los tiempos previstos, participación en actividades de gestión universitaria así como la participación en programas y proyectos de investigación. La intención es formar, al menos, tres cohortes de instructores a fin de lograr el objetivo de esta experiencia que es que este Plan de Formación Integral del Docente de la UCV: ALETHEIA, se convierta en una política de formación para la UCV y se consolide en el tiempo.

El alumnado universitario en los primeros años del siglo XXI: ¿nativos digitales o expertos rutinarios?

Gutiérrez Esteban, P.; Hernández Rincón, M.

Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura

Yuste Tosina, R.

Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura

No parece que descabellado pensar que el alumnado que accede a la Universidad se caracteriza por haber adquirido unas destrezas y conocimientos básicos en el manejo de las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación sino que, además, habiendo crecido en una sociedad denominada digital y tras haber recibido formación específica, se trataría de estudiantes con un nivel de uso avanzado de las TIC y con una gran implantación de éstas en cualquiera de las acciones que llevan a cabo en su vida diaria. Como subraya De Haro (2010), tanto las nuevas aplicaciones TIC como las redes sociales, permiten la colaboración para construir nuevos conocimientos que están al alcance de todos. Sin embargo, la realidad a la que nos enfrentamos es muy diferente, encontrando que quienes hoy son los universitarios del siglo XXI han nacido con un ratón en la mano, en expresión coloquial que alude a las destrezas que se dan por supuestas y adquiridas, no manejan las herramientas como auténticos nativos digitales, sino que se han convertido en “expertos rutinarios” (un término cada vez más empleado entre las personas expertas en este campo). Y esto a pesar de que cada vez encontramos con mayor frecuencia ordenadores en las aulas desde los primeros cursos de enseñanza obligatoria, con asignaturas específicas conforme se avanza en la Educación Primaria.

Abogamos como consecuencia, por un cambio de planteamiento docente y organizativo, que vaya más allá de dotar al sistema educativo de recursos materiales e infraestructuras como ya apuntara Sancho (2010). Se trata de establecer nuevos modos de aprender y enseñar usando las TIC a partir de metodologías innovadoras, con el propósito de potenciar los procesos de aprendizaje del alumnado (Imbernón, Silva y Guzmán, 2010), buscando construir una nueva educación acorde a lo propuesto por Delors (1996): aprender a aprender, aprender a ser, aprender a vivir juntos y aprender a hacer. En la sociedad digital del siglo XXI tenemos que ofrecer al alumnado una formación abierta y flexible que derive en un aprendizaje autónomo, que le permita adaptarse a un mundo cambiante y en red, en lugar de hacerlo siguiendo herramientas y usos concretos bajo planteamientos tradicionales y cerrados.

El estudio que presentamos es de tipo descriptivo-exploratorio. Para estudiar las competencias digitales del alumnado fue elaborado un cuestionario ad hoc aplicado a una muestra de estudiantes de 1er curso de las titulaciones de Grado de Educación Primaria de las Facultades de Educación y Formación del Profesorado de la UEx. A través de preguntas de respuesta cerrada en las que se les solicita que elijan algunas de las opciones que se ofrecen, el alumnado “describe” su situación, conocimientos y usos que realiza de los recursos tecnológicos en la esfera profesional y privada. En concreto, se analizan los recursos web que utilizan de manera prioritaria tanto en el ámbito personal como en el académico (blogs, foros, buscadores, bases de datos...) y las redes sociales de uso más frecuente. Asimismo, se

profundiza en la autopercepción que poseen de sus propios conocimientos, habilidades y competencias, así como la necesidad de formación específica percibida como futuros profesionales de la Educación, en el manejo y uso de estas herramientas tecnológicas para aprender, conocer y comunicarse.

Podemos avanzar que los recursos web más utilizados en la muestra participante son redes sociales, Youtube y buscadores en ambos ámbitos (personal y académico) con escaso uso de las redes sociales en el ámbito académico y un llamativo porcentaje del seguimiento de la Wikipedia como recurso web a emplear en el ámbito académico, especialmente en lo que a elaboración de trabajos se refiere. En el extremo opuesto, en cuanto a uso en los dos ámbitos (académico y personal) se sitúan las Bases de Datos, los Blogs y Foros educativos como los menos utilizados. Tras el estudio de la información recogida con el cuestionario, esperamos poder contrastar los resultados obtenidos con los procedentes de estudios previos (Gutiérrez, Hernández y Yuste, 2011; Torre, 2009), para conocer si el alumnado de Grado en Educación utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su vida diaria y en sus estudios universitarios como nativos digitales o bien como “expertos rutinarios”.

Referencias

- De Haro, J.J. (2010). *Redes Sociales para la Educación*. Madrid: Anaya.
- Hernández Rincón, M. L., Gutiérrez Esteban, P. y Yuste Tosina, R. (2011). Competencias TIC de futuros maestros y maestras de Educación Infantil y Primaria. ¿Diferentes o similares en el día a día y en la profesión docente? II CONGRESO INTERNACIONAL DE COMPETENCIAS BÁSICAS. EL DOCENTE: COMPETENCIAS PROFESIONALES. Facultad de Educación Lorenzo Luzuriaga, Univ. de Castilla-La Mancha. Abril 2011.
- Imbernón, F., Silva, P. y Guzmán, C. (2010). Competencias en los procesos enseñanza-aprendizaje virtual y presencial. *Comunicar*, 36, V, XVIII., 1134-3478, 107-114.
- Sancho, J. (2010). Innovación, cambio y mejora en la enseñanza universitaria. Lo que añaden y lo que ocultan las TIC. En Paredes, J. y De la Herrán, A. (coords.) (2010). *Cómo enseñar en el aula universitaria*. Madrid: Pirámide.
- Torre Espejo, A. de la (2009). Nuevos perfiles en el alumnado: la creatividad en nativos digitales competentes y expertos rutinarios. En “Cultura Digital y Prácticas Creativas en Educación” [Monográfico en línea]. *Revista RUSC*, 6 (1), 7 -14. Consultado el 03/09/2011, en [\[http://www.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v6n1-de-la-torre/v6n1-torre\]](http://www.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v6n1-de-la-torre/v6n1-torre).

La creación de materiales educativos digitales y los docentes en ejercicio profesional: puntos de fricción

Willging, V; Astudillo, G.

Universidad Nacional de La Pampa - CONICET

Quienes trabajamos en centros de formación docente (universitaria o superior) vemos como un desafío constante la demanda de docentes en ejercicio profesional, que deseados de actualizar sus metodologías de trabajo, ya sea por la presión informativa, por su propio interés de superación, o por tratar de acercarse a sus estudiantes de otra manera, se esfuerzan por incorporar los avances tecnológicos en su quehacer diario. “La potencialidad de estas herramientas sólo será realidad en la medida que los docentes se entusiasmen por experimentar con estos nuevos recursos y sean capaces de explotarlos en beneficio de la educación” (Cobo Romani & Pardo Kuklinski, 2007, pág. 110). Es notable el interés que despiertan las nuevas tecnologías digitales en los docentes, que las perciben como potentes instrumentos de mejora en la producción educativa. Pero ese interés y la motivación por aprenderlas y asimilarlas en sus actividades no es un camino tan simple ni directo, y en muchos casos genera frustraciones y desilusiones. Como afirma Litwin (2005, p.6): “La conciencia de los límites que presentan, las formas de operar que imponen, cuánto ganamos y a la vez cuál es la pérdida es la única manera de afrontar que las tecnologías, cuando son usadas, también nos usan”.

Existe una brecha tecnológica/metodológica entre los docentes y las herramientas para el diseño de materiales educativos digitales. Cada aplicación para producir contenido multimedia, si bien puede ser muy familiar y sencilla para un diseñador gráfico, editor multimedia o un diseñador instruccional, para el docente sin mucho trayecto en la creación de contenidos digitales o poca experiencia en el manejo de herramientas informáticas, pueden crearle barreras difíciles de superar. Las herramientas de autor han sido implementadas con una “manera de hacer”, que le impone restricciones al usuario y condiciona su modo de uso. Por otro lado, la oferta tan extendida, por la multiplicidad de aplicaciones, formatos y estándares, complejiza la selección de las herramientas adecuadas. Además, no es común que los docentes tengan cursos en su currículo de formación donde hayan experimentado específicamente con la elaboración de materiales didácticos ya sean estos digitales o no, pero que impliquen una lectura hipertextual. Es entonces que se produce una fricción, entre el docente que quiere abandonar su “collage” de materiales impresos (que es una tecnología simple, que domina) y el que quiere proveer materiales digitalizados para sus estudiantes, en formatos multimedia, y disponibles en repositorios en la Web o en la intranet de la institución educativa, para lo cual debe utilizar tecnologías con las cuales, en general, no está familiarizado. Esta imposibilidad de controlar las tecnologías también puede generar temor y falta de confianza en los docentes ante sus estudiantes, pues “la tecnología es un aspecto en que los expertos son los estudiantes” (Burbules, 2011, p. 23). En esta comunicación pretendemos mostrar algunos de los resultados de experiencias de capacitación en contenidos digitales para docentes universitarios y secundarios en ejercicio y las estrategias que hemos aplicado para facilitar la incorporación de herramientas de creación de contenidos digitales a su actividad diaria.

Desde el año 2005 que un grupo de investigación y desarrollo de la Nacional de La Pampa, Santa Rosa, La Pampa, Argentina, realiza trabajos concernientes a la educación en ambientes virtuales, y temas relacionados como el software educativo y el desarrollo de material multimedia. Uno de los objetivos del grupo es la expansión de las iniciativas de educación virtual y una estrategia diseñada para la difusión de las experiencias y el desarrollo de los recursos humanos fue la implementación de cursos de formación para docentes en actividad. Desde el año 2007 se vienen desarrollando, de manera continua, distintas instancias de este tipo de actualización docente, y en ellos se recolecta información por medio de encuestas y registros de datos de usuario (visitas a la plataforma, descarga de recursos, intercambio de mensajería, etc.) a fin de obtener información relevante. Los participantes de los cursos han sido profesores de universidad, institutos terciarios y secundarios de distintas áreas de conocimiento (idiomas, matemática, geografía, ciencias naturales, economía, psicología). Los cursos han incluido el manejo de plataforma virtual (Moodle), uso de software de animación (Scratch), empleo de una amplia variedad de herramientas de edición de audio, video y presentaciones interactivas.

El análisis de los datos obtenidos nos ha permitido ajustar las metodologías y establecer una serie de procedimientos y condiciones para optimizar los cursos de formación.

Algunas de las recomendaciones que nos permitimos mencionar a los docentes son:

- Diagnosticar qué herramientas y tecnologías conocen y manejan sus alumnos (Internet, video-juegos, celulares, PlayStation), y tomar esto como punto de partida para diseñar las actividades escolares. Evitar de este modo el escollo de tener que explicar la herramienta o dispositivo.
- Partir de alguna herramienta de edición digital que conozca que ha utilizado de modo individual para crear una actividad colectiva. Por ejemplo la aplicación de Google Docs para crear un reporte de laboratorio.
- Empezar por actividades sencillas y centradas en el contenido y no en la herramienta. Pasar a actividades con mayor nivel de sofisticación tecnológica solo si la tarea a completar lo requiere, esto es, si queremos que dominen una tecnología más sofisticada, hay que encontrar una tarea que requiera su utilización primero.
- Organizar tareas en formato de proyectos grupales, con objetivos e instrucciones claras no solo motiva a los participantes, sino que despierta la creatividad de los mismos.

Referencias

- Burbules, N. (2011). Entrevista a Nicholas Burbules, en Educación y Tecnologías: las voces de los expertos (Eds. S. Gvirtz y C. Necuzzi), Ciudad Autónoma de Buenos Aires: ANSES.
- Cabello, R. (2006) La cuestión de las competencias tecnológicas en Cabello, Roxana (comp.) (2006) Yo con la computadora no tengo nada que ver. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento y Prometeo Libros.
- Cobo Romaní, C., & Pardo Kuklinski, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona/México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Recuperado a partir de <http://www.planetaweb2.net/>

- García Aretio, L. (2009, Marzo). Las Unidades Didácticas I. Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia (BENED), 1-11.
- Litwin, E. (2005). Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Agenda Educativa. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Scolari, C. (2008) Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva. Barcelona: Gedisa.
- Zellweger-Moser, F. (2007). Faculty, Adoption of Educational Technology. Educational technology support plays a critical role in helping faculty add technology to their teaching, Educause Quarterly, 30 (1), 66-69.

Formación de profesores para la aplicación de la WEB 2.0 en la enseñanza universitaria

Renta Davids, A.; Castaño Sanchez, X.; Fandos Garrido, M.; Gonzalez Soto, A.

FORTE-ICE

El desarrollo tecnológico es una de las tendencias actuales que más afecta al campo educativo, tanto por su avance de forma exponencial como por su influencia, muchas veces, impredecible (OECD, 2010). La disponibilidad y acceso a la red ha adquirido casi carácter universal en los países desarrollados y cada vez más gente la utiliza en su vida diaria para buscar información, comunicarse, utilizar diferentes servicios, etc. Desde el punto de vista educativo y/o formativo, este nuevo escenario transforma de manera radical la relación tradicional entre los formadores, los estudiantes y el conocimiento. Nos estamos moviendo hacia un modelo de enseñanza y aprendizaje en el que el alumno ha de adquirir cada vez mayor autonomía sobre su propio aprendizaje, lo cual trae aparejado también que los profesores sean capaces de crear y diseñar experiencias de aprendizaje en esa dirección. Ya hace tiempo que se habla de la transformación del rol y la función de los profesores dirigido hacia un modelo de enseñanza centrado en el alumno y basado en el desarrollo de competencias y de aprendizaje autónomo. En este sentido, la formación del profesorado es un pilar fundamental para la transformación de la enseñanza en esa dirección y para avanzar hacia el cambio educativo de forma proactiva.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, Internet o la WEB 2.0, como se denominan a los servicios ofrecidos en línea, abren nuevas posibilidades de comunicación entre los usuarios que, en el caso de la educación, aportan un gran potencial para el desarrollo de una práctica de enseñanza orientada al estudiante. Un rasgo fundamental es el rol activo de los usuarios a través de diferentes recursos que abren nuevas posibilidades de interacción entre las personas y permiten el intercambio de información. Para la enseñanza implica aprovechar el potencial de una gran variedad de servicios disponibles en la web para crear comunidades de usuarios alrededor de intereses comunes, para compartir y crear conocimiento. A pesar de que el uso de internet se ha expandido a diferentes ámbitos de la vida cotidiana actual, el uso de internet en el aula y para la enseñanza no siempre ha sido tan claro o sencillo como ha ocurrido en otros ámbitos. Introducir las nuevas tecnologías de la comunicación y la información en la enseñanza no ha sido una tarea fácil, y aún en estos momentos sigue teniendo resistencias y contradicciones. Es que usar estas herramientas en la enseñanza exige un conocimiento de las potencialidades educativas de las herramientas que ofrece internet, su disponibilidad para los usuarios, sus facilidades y limitaciones. Y ello implica cierto grado de formación de los formadores en el uso de las nuevas tecnologías, de planificación y diseño. Asimismo, dicha formación ha de estar basada en un modelo pedagógico integral, que ofrezca experiencias activas de aprendizaje y apropiación de las herramientas, pero sobre todo que favorezca espacios la reflexión y uso crítico de dichas herramientas en el aula. En este sentido, el objetivo de la presente comunicación es mostrar una experiencia de formación permanente del profesorado universitario en el uso de la WEB 2.0, reflexionar sobre el modelo pedagógico aplicado en la formación y exponer los resultados obtenidos.

El presente trabajo se basa en el análisis de una experiencia formativa destinada al profesorado universitario en el marco del Plan de Formación Permanente del Profesorado. Se trata de un curso en línea de 20hs de duración, durante siete semanas, destinado a profesores universitarios de diferentes áreas de conocimiento. Si bien se utilizó la plataforma moodle como un espacio de referencia, la mayoría de las actividades e interacciones se realizaron en Facebook. A lo largo de las siete semanas se trabajó mediante la experimentación, exploración y uso de diferentes herramientas de la web 2.0. El curso se diseñó basado en un modelo pedagógico de aprendizaje activo, donde los profesores-participantes eran los principales protagonistas de la experiencia. Para esta comunicación se presenta un análisis cualitativo de las interacciones producidas entre los profesores-participantes a lo largo del curso, las producciones realizadas para cada actividad de aprendizaje y las reflexiones expuestas sobre las potencialidades percibidas sobre las herramientas web 2.0 y su posible aplicación en la práctica.

La experiencia previa en el uso de las herramientas web 2.0 de los profesores participantes era muy heterogénea. Había profesores participantes con mucha experiencia mientras que para otros era la primera vez que incursionaban en este terreno. Facebook se convirtió en el principal espacio de interacción, la cual en un comienzo fue muy escasa y los moderadores debieron buscar diversas formas para motivar dicha interacción. A medida que el curso se fue desarrollando, las interacciones se fueron produciendo de forma cada vez más autónomas, hasta que fue posible crear una comunicación más fluida y horizontal entre todos los participantes. Algunas herramientas web 2.0 generaron más dificultad que otras, por ejemplo la creación de podcast resultó ser muy complicada para los participantes, mientras que el wiki fue la mejor valorada para su aplicación en la práctica docente. Estos y otros resultados se analizarán con mayor profundidad en la presentación.

Referencias

- Alías, A., (coord.) (2006) Encuentro sobre la formación del profesorado universitario, Ed Universidad de Almería, España. OECD, (2010) Trends shaping education, OECD.
- McLoughlin, C. (2008). The Three P's of Pedagogy for the Networked Society: Personalization, Participation, and Productivity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1), 10-27.
- Friesen, N., (2009). Investigating web 2.0 in education: A discursive paradigm for research. Retrieved from <http://learningspaces.org/n/>

TEMA 6. Creació i ús educatiu de continguts digitals

Creación y uso educativo de contenidos digitales

Creation and use of digital content

The use of Serious Games and the teachers' role. Reflections on experience of the use of Serious Games in Italy, Spain and Romania

Ott, M.

Institute for Educational Technology. National Research Council, Italy

Romero, M.; Usart, M.

ESADE / eLearn Center, Barcelona

Popescu, M.; Roceanu, I.

Carol I National Defence University, Romania

This paper puts forward some experience-based reflections on the role of teachers in planning and conducting educational actions involving the use of Serious Games (SGs). We consider the previous studies in the evolution of the teacher role with the introduction of ICTs in the teaching and learning process and the use of Electronic Learning Objects (Adell & Sales, 2000; Bates, 2011). We focus our paper in the specific changes on the role of the teacher in the use of Serious Games in formal educational settings. The reflection draws on the experience gained during specific in-field experiments by three teams of researchers participating in the GaLA (Game and Learning Alliance) NoE (Network of Excellence) financed under the 7FP; the three teams work together in the GaLA Technical Committee on Pedagogy aimed to explore issues connected to the exploitation of the educational potential of SGs. The experiences that are at the basis of the reflections proposed in this paper have been conducted:

- In Italy by ITD a research body in the field of Technology Enhanced Learning.
- In Spain by ESADE, a university in the field of management and law education.
- In Romania by MAN-Carol-I National Defense University, a university in the field of defense and government, providing formal education and corporate training.

The Italian experience refers to a long-term in-field experiment conducted in primary schools; it regarded the use of games to enhance and support the development of reasoning skills. Curricular teachers were deeply involved in the experiment and cooperated with the research team in the design, conduction and assessment of the learning actions. The Spanish experience refers to a game which had previously been a face-to-face activity. During several years, in the context of an introductory course to finance, the teacher used this practice in class, but because of the limited number of student's interventions observed in the face-to-face activity, the teacher proposed to create a computer supported SG in order to have a clearer perception and monitoring of the answers of each student in the group. The teacher was involved in all the stages of the eFinance Game (Romero, Usart & Almirall, 2011) development and also in the use of the game in different courses taught among undergraduates and post graduates students through the 2010-11 academic year. The Romanian experience is based on using a LMS – integrated game for training the militaries who participated into the operations in Afghanistan. This game is not yet SCORM based and it does not benefit from all the LMS advantages, but delivered this way it gives the instructors the possibility of tracking the learning progress and evaluating the level of knowledge acquisition. For the last 3 years, more than 1000 students

completed the course, a part of users connected to the LMS from camp, and almost 100 requested to download it for self-paced on own computers. The next step is to break this game into small scenarios in order to be packed as SCORM package for more interoperability with the features of the LMS. The different examples of SGs use in the three different educational contexts are then presented by focusing on the teachers' role in the different phases of the learning process: design, preparation, enactment and the evaluation of the learning outcomes.

The Italian experience allows us to understand which kind and level of specific preparation and training is required to teachers in order to effectively carry out SG- based educational interventions in schools; it also sheds light on mechanisms and benefits of team work when the team includes different professionals (researchers and teachers in the case at hand), by also showing what are the main advantages of combining the different expertise and know how. The Spanish experience allows us to observe the critical role of the teacher in the design and preparation of a SG. Because the goal of eFinance Game is that it replaces an old existing face-to-face activity, the teacher should supervise the overall process in order to ensure the quality of the activity and the learning assurance for all the participants. For achieving this goal, an iterative design process has been conducted. It has several stages in order to scaffold the adoption of the innovation in the classroom, and the performance of the students during the activity. The Romanian experience allows us to better grasp the aspects of instructor's specific orchestration in corporate training and the particular features of the way he uses games to optimize training, catering to special skills reinforcement prior to in-theatre deployment of the personnel. Aspects of the importance of LMScompliant games use are brought to light, from both teacher's and student's perspective. Another aim is to find out a solution to use, combining the power of the LMS with the attraction of the games for a better way to train the adult learners for a specific mission/skill. As a conclusion, we propose to look at the role of teachers in SG-based educational interventions by tackling the perspective of the overall novelties characterizing the new 21st Century Learning Panorama.

References

- Adell, J.,Sales,A.(2000). Enseñanza online:elementos para la definición del rol del profesor, en AA.VV. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa.Kronos, Sevilla,351-372.
- Bates,T. (2011). OER: The good, the bad and the ugly [BlogPost]. Retrieved from <http://www.tonybates.ca/2011/02/06/oers-the-goodthe-bad-and-the-ugly/>
- Bottino, R.M., Ferlino, L., Ott, M., Tavella, M. (2007): Developing strategic and reasoning abilities with computer games at primary school level. *Computers & Education*, 49 (4),1272-1286.
- Roceanu I.,Popescu M.,Barbieru D.,Toedt A.(2008). Use of the open source LMS to support online, OEB, 131-135.

Producción de Videojuegos para contextos de enseñanza y de aprendizaje en la Argentina

Segal, A.; Perazza, R.

TizaPapelByte. OEI-AECID-Flacso Argentina Educ.ar

La presentación se basa en el trabajo de un grupo multidisciplinario de especialistas (TizaPapelByte) cuyo propósito es la introducción en las aulas de temáticas vinculadas desarrollo sustentable a través de videojuegos.

El proyecto indaga los modos de incorporar a la enseñanza dispositivos propios de la cultura juvenil, contribuyendo así a achicar la llamada segunda brecha digital. En un marco de políticas educativas en Argentina e Iberoamérica, que tienden a universalizar la adquisición de netbook, conectividad y modernización de equipamiento, la producción de nuevos contenidos es hoy un desafío.

Los videojuegos son herramientas cuya fertilidad es necesario explorar. Concebidos como materiales educativos, su diseño y uso en las aulas actualiza discusiones clásicas en torno a la selección de contenidos, la relevancia disciplinar, la capacidad para interpelar a los alumnos. Al mismo tiempo, problematiza aspectos de la gestión de la clase y las relaciones de saber/poder entre adultos y estudiantes. Generar dispositivos interesantes para los alumnos y, también, cercanos para los docentes, constituye un eje al que este proyecto intenta a dar respuestas.

Uno de los objetivos de nuestro proyecto de trabajo es articular el mundo de los videojuegos, en tanto lenguajes y prácticas que atraviesan la cotidianeidad de los niños y jóvenes, con los propósitos formativos de la escuela. En nuestro proyecto, las consideraciones en torno los consumos juveniles y el lenguaje de los videojuegos se ponen en relación con lo específico de la situación escolar, con la mediación de los docentes en la situación de juego y las posibilidades de vincular la experiencia de juego con contenidos del curriculum.

Nuestro trabajo retoma experiencias realizadas en Argentina con juegos de simulación para la enseñanza de ciencias sociales. (Iaies, Gotbeter, Segal, 1992; Gurevich Zelmanovich, 1993).

En la Argentina, la ampliación de la cobertura, los diversos sujetos pedagógicos, los problemas en la formación docente junto a los crecientes procesos de incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza la ubican en una situación crítica. La implementación de políticas de equipamiento 1 a 1 abre un campo en el cual es necesario ofrecer herramientas a los docentes.

La tarea de investigación complementaria a los procesos de desarrollo nos habilita enumerar interrogantes sobre cuestiones relacionadas con la enseñanza, con la distancia entre los docentes y los videojuegos, la circulación de saberes y roles y los estudiantes en su doble condición de alumnos/jugadores. Los modos del saber escolar y los del saber propio del videojuego son un campo de intersección.

Los objetivos generales del proyecto de I+D de TizaPapelByte, se pueden sintetizar en los siguientes:

- Producir una serie de videojuegos en el marco de determinadas temáticas para uso educativo/pedagógico.
- Desarrollar saberes acerca de las posibilidades de los videojuegos en situaciones de aula.
- Poner a prueba distintos formatos de videojuegos para trabajar diversos contenidos en las escuelas.
- Propiciar el armado de una red de docentes para analizar los alcances y límites de esta herramienta como material educativo.

El proceso de incorporación del videojuego en las aulas pone de manifiesto algunas cuestiones relacionadas con la organización de la clase, la enseñanza y más puntualmente la enseñanza de las Ciencias Sociales. Sostenemos que todo material diseñado para la enseñanza, requiere de una secuencia de trabajo que le otorgue una direccionalidad, establecida por el docente. Sin duda, los procesos de enseñanza y aprendizaje son complejos y la mera puesta en circulación de un artefacto (en este caso el videojuego) no implica mecánicamente la adquisición de determinados contenidos.

Un propósito de TizaPapelByte, nuestro proyecto de desarrollo e investigación, es el diseño de una serie de videojuegos con diversos formatos incorporando y traduciendo en cada uno de ellos los elementos y notas extraídas del trabajo de campo en instituciones educativas.

En la fase estricta del diseño, se selecciona la temática tras una ronda de consulta a diversos especialistas, lectura de bibliografía e investigaciones sobre la misma. Un punto a tener en cuenta son las tensiones entre el contenido y la forma presentes en el proceso de desarrollo. En este sentido nuestro desafío consiste en proponer una experiencia de juego que aporte a la construcción de conceptos, que enriquezca las representaciones que los jugadores/alumnos tienen en relación a un contenido dado y por qué no, que tengan la potencialidad de generar y orientar debates.

La definición del tipo de problema que aborda el juego debe ir de la mano de las posibilidades y límites del lenguaje de los videojuegos. Nos propusimos dar continuidad a la temática del desarrollo sustentable. Una vez, terminado el boceto de un videojuego entra en una fase de puesta a prueba con diversos perfiles de jugadores en ámbitos formales y no formales, para recoger opiniones, sugerencias y realizar los ajustes necesarios. Terminada esta etapa, se comienza un trabajo sistemático de campo en escuelas, el cual se caracteriza por el trabajo con docentes y con alumnos, entrevistas y observaciones de clase.

Los resultados obtenidos hasta ahora se concretan en:

- Una carpeta con cuatro videojuegos educativos dentro de la temática de desarrollo sustentable.
- Dos informes de trabajo de campo que describen el trabajo de docentes y alumnos en el uso esta carpeta de videojuegos en las aulas.

- Se espera continuar con la producción de videojuegos y promover diversas formas de uso y apropiación en las aulas y al mismo tiempo, producir los saberes técnicos y pedagógicos para optimizar su circulación.

Referencias

- Balaguer Prestes, R. (2009) ¿Qué hace tan irresistible a los videojuegos? , en “En el camino del Plan Ceibal. Referencia para padres y educadores” UNESCO-ANEP, Uruguay.
- Buckingham, D.(2008) Más allá de la tecnología. Buenos Aires, Manantial.
- Cabello, R. (coord.). (2006) “Yo con la computadora no tengo nada que ver”. Un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza. Buenos Aires. Prometeo Libros.
- Ito, M. (2010) Hanging out, Messing Around and Geeking out. Kids living and learning with New Media. Cambridge, M.A. the MIT Press.
- Future Lab. (2006) Teaching with games. Using commercial off-the-shelf computer games in formal education. www.futurelab.org.uk.
- Gee, J. P. (2003) Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo. Málaga. Ediciones Aljibe.
- Gurevich R, Zelmanovich, P. (1993) El circuito del algodón. Departamento de Educación Creativa. Ort Argentina.
- Dussel I., Quevedo L.A. (2010) Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Santillana.
- Frasca, G. (2001) Videogames of de oppressed. Videogames as a means for critical thinking and debate. Georgia Institute of Tecnology.
- García Canclini, N. (2006) Diferentes, desiguales y desconectados. México D.F. Gedisa
- Iaies, G., Gotbeter G., Segal, A. (1992) Serie Laboratorio de Ciencias Sociales. Aique.
- Isa, B., Jodelison, M. (2009) A crescente presença da narrativa nos jogos eletronicos. http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult2_09.pdf.
- Torres, R.M.(2001) La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza. Documento de apoyo ED-01/P.
- Jenkins, H. (2008) Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios. Barcelona. Paidós.
- Martín-Barbero, J. (2002) “Jóvenes, comunicación e identidad”. Pensar Iberoamérica. Revista de Cultura de la OEI N° 0. <http://www.oei.es/pensariberoamerica/ric00a03>.
- Squire K; Jenkins H. (2003) Harnessing the power of games in education. In Sight Vision. Vol 3. <http://website.education.wisc.edu/kdsquire/manuscripts/insight.pdf>.
- Steinkuehler, C. (2009) Massively Multiplayer Online Videogaming as Participation in a Discourse. Mimeo.
- Perazza, R. et al. (2010) Los videojuegos educativos en la escuela. Informe de Investigación. OEI/FLACSO Argentina/Relpe/AECID. Buenos Aires.
- Piscitelli, A. (2005) Pensar no en sino con los videojuegos. Portal Educ.ar. <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/la-ludologia-y-el-pensar-no-sobre-sino-con-los-videojuegos.php>

- Segal, A. “Nuevas Tecnologías, y enseñanza de las Ciencias Sociales: haciendo pie desde algunas ideas” en Leer, escribir, enseñar y aprender: el desafío de las nuevas tecnologías en la escuela. Editorial Océano. Colección Ágora.

La Evaluación En La Educación Superior. El Proceso Desde La Presencialidad Hacia La Virtualidad

Milevicich, L.; Lois, A.

Facultad Regional General Pacheco. Universidad Tecnológica Nacional. Argentina

La evaluación siempre implica un juicio de valor sobre las cualidades que tiene algo o sobre su valor, de ahí que se deba abordar desde su carácter formativo, es decir, como instrumento para el perfeccionamiento del proceso didáctico y de cada uno de sus componentes curriculares. Ello permite, por tanto, las posibles medidas de mejora, no sólo del aprendizaje del alumno sino de las tareas docentes implicadas en el diseño y desarrollo curricular (Sánchez y Valcárcel, 2000).

Inicialmente, al planificar un curso, el profesor se debería cuestionar no sólo el modelo y el sentido de la evaluación sino también la utilidad de la inserción de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) en esa práctica. Para ello, es importante que pueda disponer de formación didáctica en evaluación y unos mínimos conocimientos técnicos en TIC que le permitan clarificar y desmitificar su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Creemos que la concepción teórica y práctica que el profesor tenga de la evaluación será determinante para mejorar el diseño y la calidad de las evaluaciones con NTIC.

En este contexto, la evaluación diagnóstica, al inicio del curso o de cada unidad temática, debiera pensarse y planificarse desde esta perspectiva, de tal modo que sus resultados permitan realizar un análisis profundo de las características del grupo (Milevicich y Lois, 2008).

El uso de las tecnologías debiera contribuir a la elaboración de los exámenes, su corrección y análisis. Algunas universidades han creado diferentes herramientas de evaluación, denominadas: WEB-Based Assesment (WBA), las cuales emplean técnicas diferentes a las escritas: visuales, auditivas y multimedios, y añaden herramientas de intercomunicación tanto sincrónicas (chats, pantallas compartidas y videoconferencias) como asincrónicas (correo electrónico y foro de discusión) (Lara, 2001).

Con el propósito de introducir nuevas herramientas de evaluación virtual, a partir del año 2008 diseñamos e implementamos evaluaciones de carácter diagnóstico basados en test dinámicos al inicio de los cursos de Cálculo Multivariable.

Objetivos didácticos:

- a) Que se tuviera en cuenta que la información obtenida es valiosa para quien administra y planea el curso, pero también para el alumno.
- b) Que permitiera al alumno autoevaluarse.
- c) Que permitiera trabajar con preguntas de opción múltiple.
- d) Que facilitara la obtención de datos estadísticos sobre el desempeño individual, grupal, por pregunta o por tema, y permitiera el almacenamiento de los resultados para su posterior tratamiento.

- e) Que supusiera un cierto dinamismo en el orden de presentación de las preguntas, pues creemos que, al mostrar el cuestionario con un orden aleatorio de preguntas y de respuestas, se puede evitar un aprendizaje mecánico de las mismas.
- f) Que ofreciera la posibilidad de añadir algunos elementos típicos de los test dinámicos, como incluir una devolución en cada pregunta, imágenes, tablas o ecuaciones.

Objetivos investigativos:

- a) Describir la transformación del proceso de evaluación, desde la realización de una prueba escrita al inicio del curso a una evaluación on-line.
- b) Analizar los aspectos sustanciales de caracterizan a ambos entornos de evaluación

Características de la investigación:

Se trabajó sobre una propuesta de investigación y experimentación en la Facultad Regional General Pacheco (FRGP) de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), enmarcado en un proyecto de innovación del proceso educativo con la aplicación de medios multimedia didácticos, en este caso aplicados a la evaluación.

Metodología: Investigación-acción pedagógica.

Población: Alumnos de segundo año de las carreras de Ingeniería

Muestra: comisiones de aproximadamente 120 alumnos.

Características de la evaluación: diagnóstica, al inicio del curso de cálculo multivariable.

Características de la herramienta tecnológica adoptada:

Para elaborar el cuestionario se seleccionó HOT POTATOES, aplicación de libre distribución desarrollada por el equipo de Victoria

University y Half-Baked, utilizado para crear materiales educativos, principalmente evaluaciones.

Se optó la utilidad JQUIZ para el desarrollo de cuestionarios con ejercicios o preguntas con un número variable de respuestas correctas. Se pueden incluir preguntas con multirespuesta, las cuales requieren la selección de todas las respuestas correctas; o bien preguntas de respuestas múltiples con valoración única o diferenciada. La valoración única solo admite una respuesta correcta con la asignación de la totalidad del puntaje, en cambio la valoración diferenciada permite jerarquizar la puntuación a otorgar. Una vez desarrollado el cuestionario, se incorpora el mismo a la plataforma Moodle, con lo cual se integra la evaluación al curso virtual

Luego de implementar la metodología de evaluación virtual durante 3 años, observamos ciertas regularidades en todas las experiencias realizadas. La totalidad de los alumnos completa todos los ítems de la evaluación. Creemos que la identificación a través de legajo y contraseña juega un papel importante. Es habitual, en las evaluaciones diagnósticas anónimas, que los alumnos no pongan su mejor esfuerzo. La motivación es una variable relevante. La acción del docente tienen que involucrar elementos y situaciones que motiven a los alumnos, facilitando el logro de los objetivos (Novak y Gowin, 1988). En ese sentido, el indicador sobre su progreso, que

aparece cada vez que se responde una pregunta, se convierte en motivador. Del mismo modo la retroalimentación durante el desarrollo del examen. En cuanto a la obtención de resultados estadísticos (referidos: a resolución por alumno, por ítem y por tema, duración de las evaluaciones, ítems con resultados por debajo de la media aritmética, distribución de frecuencias) es inmediata.

Referencias

- Lara, S.(2001) La evaluación formativa en la Universidad a través de Internet. Pamplona:EUNSA.
- Milevicich, L.; Lois, A. (2008) E-multimedia test to explore the backgroud of students, Sixth Conference of European Research inMathematics Education. Recuperado el 02/01/2009 de:[http:// educmath.inrp.fr/Educmath/recherches/actes-en-ligne/wg7-c.pdf](http://educmath.inrp.fr/Educmath/recherches/actes-en-ligne/wg7-c.pdf)
- Novak, J. y Gowin, D.(1988) Aprendiendo a aprender. Barcelona:Martínez Roca.
- Sánchez, G. y Valcárcel, M.(2000) ¿Qué tienen en cuenta los profesores cuando seleccionan el contenido de enseñanza? Cambios y dificultades tras un programa de formación. Enseñanza de las ciencias, 18(3).

Developing and applying an aptitud test in interpreting training

Valero Garces, C.; Socarras, D.; Vitalaru, B.

UAH

This descriptive study analyzes and reports on the development and preliminary results of the application of two bilingual interpreting tests to a group of forty Master students at the University of Alcalá, Madrid, in the academic year 2009 - 2010. Our tests are a combination of the SynCloze test developed by Pochhacker (2009) and a similar study carried out by Mariachiara Russo, as presented in the Symposium on Aptitude for Interpreting (Antwerp, May 2009). The tests combine customized oral/aural cloze exercises with tasks requiring high expressional fluency. The tests are administered in a multimedia lab, which allows assessing and recording twenty-four students at a time for further performance evaluation. Students first sit an aptitude test in healthcare settings at the beginning of the course; then an aptitude test in legal-administration settings after approximately 200 hours of training. This study's main objective is to compare the effects of training on the students' skills development. The study analyzes the interpreter competences -a combination of knowledge, skills and attitudes. It also analyzes the degree of accuracy and the speed of response, taking into account variables such as student's background education and training; genre; age; nationality; mother tongue and professional experience. Assessment criteria are focussed on what (Schjoldager, 1996) called: 'ideal interpreting'. The study also discusses two major concerns in testing: test validity and reliability (Baker, 1989) assessed in two main ways: the review of qualitative feedback and the examination of students' performance.

Based on Campbell & Hale's (2003) checklist we can describe the main characteristics of our tests as follows: The broad area we are going to assess is interpreting in a specific language combination: English-Spanish. The purpose of the assessment instruments is aimed at: measuring aptitude prior to entering a training course and determining placement after having successfully arrived to the third and last module of the training course. The competences we want to assess are: Language, message transfer, speed, accuracy, memory, terminology, and cultural knowledge. The structure of the assessment instrument is: a vocabulary exercise; a synonyms and antonyms exercise; a comprehension and summary exercise; a short consecutive interpreting exercise; a sight translation exercise; and a short interview. The basic approach of the instruments is criterion-referenced, measuring performance against a known criterion. According to Arjona (1984) it is a more meaningful approach; given the need for the interpreter to perform adequately in all situations, they should be judged against a scale of absolute criteria (Cited in Sawyer 2004: 115). The kind of result the instruments generate is a qualitative description of performance, and a numerical score based on the objectives. The reporting mechanisms are: feedback for the candidates, the instructors, and the department. It will be given in a qualitative way and made available immediately for the department and instructors, and some time later for the students.

When comparing the results of the two tests, the graphs show the variation in the students' performance in both tests. It can be seen that student's marks have increased in all the different exercises. And it is worth highlighting that the increase in both exercises 4

(consecutive interpreting) and 6 (sight translation), which demand more interpreting related skills, is higher than in the rest of the exercises. In the first test the average mark was a little over 40 percent, while in the second test it rose to about 59 percent, to register an increase of almost 20 percent. In the first and second exercises –related with vocabulary- there was a similar increase of almost 18 percent. In the third and fifth exercises –related with oral comprehension and anticipation- there was a similar increase of around 13 percent. In the fourth and sixth exercises –related with interpreting and sight translation- there was an increase of more than 20 percent. As general conclusions, we can say that after review of the literature on interpreter training and assessment, we have analyzed the four main factors required to develop an aptitude test: the competences and skills to be assessed; the scales and grading method to be applied; the reliability and validity of the test; and the different kind of exercises to be used in the test. A combination of all of the aforementioned competences and skills would be an ideal combination for the professional interpreter-translators we need in our multicultural societies today. Therefore, that set of criteria should be the core of our training and assessment in higher education institutions, although, most of the competences and skills might well be learned and obtained through intensive practice during subsequent training courses. We have described the two assessment instruments we have designed and applied to master students. The objective was to determine how prepared they were, first to start a postgraduate training course, then to prove the effect of that training on the students' competence acquisition. The first test was focused on healthcare settings while the second one was focused on legal-administration settings.

Based on the preliminary results of the aptitude test briefly explained in the Findings section of this study, and after comparing them with the results of the achievement test, we can confirm that the battery of tests designed to measure the ability of our students to develop skills and acquire knowledge has turned out to be a fair predictive instrument. Students with a high level of performance in the aptitude test obtained a remarkable better result in their achievement test. The rest of the students either improved a little or maintained their performance level. The analysis of the data shows that most of students have improved their performance from one test to the other. Insofar, it supports both the hypothesis that they had abilities to develop skills and that training has affected positively their skills acquisition. Drawbacks We encourage other institutions and trainers to replicate this study and kindly share feedback. As this instrument needs to be tested for reliability and validity, we intend to administer these tests to all the master students in the academic year 2010 - 2011. Then we will compare the results obtained by different students and the marks given by different reviewers in different language combinations. Also, the application in a lab using all its technology, allows us to assess a higher number of candidates in a shorter period of time, but the assessment instrument is mainly based on lexicon and not on face-to-face performance.

References

- Campbell, S., and Sandra Hale (2003) 'Translation & Interpreting assessment in the context of educational measurement', in G.Anderman, & M. Rogers eds., Translation Today Trends and Perspectives. Clevedon: Multilingual Matters, 205-224.
- Pöchhacker, Franz (2004) Introducing Interpreting Studies. London/New York: Routledge.

- Pöchhacker, Franz (2009) 'Testing aptitude for interpreting: The SynCloze test', Symposium Aptitude for Interpreting. Towards Reliable Admission Testing, Lessius University College, 28-29 May.
- Russo, Mariachiara, (2009) 'Aptitude testing over the years', Symposium Aptitude for Interpreting. Towards Reliable Admission Testing, Lessius University College.
- Sawyer, D. B., (2004) Fundamental Aspects of Interpreter Education, Benjamins.
- Schaeffner, Christina (2000) 'Running before Walking? Designing a Translation Programme at Undergraduate Level', in Christina Schäffner and Beverly Adab eds., Developing translation competence. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins. xvi + 244.
- Schjoldager, A., (1996) 'Assessment of Simultaneous Interpreting', in C. Dollerup and V. Appel eds., Teaching Translation and Interpreting 3: New Horizons. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins 1996, 187-195.

La introducción de las nuevas tecnologías en el aula AICLE: una experiencia de diseño didáctico en Educación Primaria

Mirada Guerrero, S.

Col·legi Mirasan

Esta comunicación describe una experiencia de incorporación de las tecnologías en el diseño de materiales para el aprendizaje Integrado de contenidos y lengua extranjera (AICLE) en la asignatura de Conocimiento del Medio Natural en 6º curso de Educación Primaria. El AICLE describe cualquier contexto educativo en el que se utiliza una lengua extranjera como medio de enseñanza/aprendizaje de contenidos no relacionados con la lengua en sí. Esta metodología se apoya en: la interdisciplinaredad, la concepción socioconstructivista de la educación y la naturaleza instrumental de la lengua. La combinación de las TIC con AICLE plantea un escenario enriquecedor de los aprendizajes además de proveer un marco para la práctica de las habilidades productivas todavía poco presentes en el aula AICLE (Lorenzo, 2008). Nuestro objetivo es experimentar la integración de TIC con AICLE y estudiar su influencia en el desarrollo de habilidades productivas en inglés en un grupo de alumnos de 6º de E. Primaria en Conocimiento del Medio Natural. La relación entre la enseñanza de lenguas y la tecnología: La utilización de recursos tecnológicos para apoyar el aprendizaje de lenguas ha sido constante desde los años 60. La investigación demuestra cómo el Computer Assisted Language Learning (CALL) contribuye a la recepción y la producción significativa y realista de la lengua (Liu et al., 2002). La participación y motivación aumentan ya que el discurso del aula pasa a ser más igualitario (Ushida, 2005). Asimismo, los niveles de ansiedad para utilizar el idioma son menores, aumentando la auto-estima (Murphy, 2007). El CALL contribuye a una mejor percepción de los errores y su naturaleza (Sauro, 2009), apoyando el desarrollo gramatical y refinando las habilidades comunicativas de los estudiantes (Kessler, 2009). Igualmente beneficiados se ven la comprensión auditiva (Absalom y Rizzi, 2008), lectora (Huifen y Tsui ping, 2007; Murphy, 2007), la expresión escrita (Liang, 2010), la pronunciación (Ducate y Lomita, 2009) o la adquisición del vocabulario (Sydorenko, 2010).

Los materiales CALL: Los materiales CALL poseen unas características únicas: accesibilidad independientemente del tiempo y lugar; potencial para simplificar las tareas del docente; favorecen la reflexión sobre el proceso de aprendizaje; son fácilmente compartibles y actualizables; son auténticos; permiten interacciones diversas; admiten distintos modos de presentación de la información y su acceso a ésta y, finalmente, permiten incorporar distintos tipos de actividades y retroalimentación. Los materiales AICLE: A diferencia de los materiales específicos creados para la enseñanza de un idioma, el desarrollo de materiales para el AICLE viene marcado por los contenidos. Una vez éstos han sido elegidos, vienen las consideraciones sobre el lenguaje necesario para apoyar los aprendizajes. Los materiales AICLE deben presentar las materias del currículum en una lengua que no es la habitual para los estudiantes. En su adaptación o creación se sopesan: pertinencia a la edad de los estudiantes, nivel y objetivos de aprendizaje; alineación con los objetivos del AICLE; progresión conceptual, lingüística y cognitiva; presencia de múltiples apoyos; variedad de interacción, tareas y habilidades;

fomento de la colaboración; la presencia de retos cognitivos alcanzables y que sean motivadores (Bentley, 2010).

La muestra consiste en entidades formadas naturalmente con un grupo experimental y un grupo de control a los que se suministró un pre-test y un post-test. Los datos provienen de sendos textos escritos realizados durante 30 minutos administrados por un investigador externo. No se permitió el uso de diccionarios. Las aportaciones fueron transcritas a un procesador de textos. Se eliminaron las palabras extranjerizadas, las palabras en L1 (En lingüística L1 se refiere a la lengua materna mientras que L2 es cualquier otra lengua que se aprende posteriormente) así como los nombres propios. No se consideraron las faltas de ortografía. Se puntuaron los textos según el significado de cada estructura para poder tomar la cláusula como unidad base (la clause constituye una unidad gramatical que puede estar compuesta de una o más frases, de las cuales la más importante e indispensable es el grupo verbal). Los textos se analizaron cuantitativamente mediante WordSmith (Scott, 2008) en función de 16 medidas agrupadas en tres grandes áreas: Fluidez, Complejidad y Corrección. Los datos fueron transpuestos a Excel 2007 y se compararon los datos según la estadística descriptiva observando la tendencia central, la dispersión, la moda y la mediana.

Los resultados obtenidos muestran la mejoría de ambos grupos en la mayoría de las medidas de producción escrita en L2, con mayores diferencias respecto al pre-test en el G. Experimental que en el G. Control. Destacan las ganancias en el nº total de palabras escritas, el nº de verbos léxicos y oraciones sin errores; incrementos acompañados por una mayor cohesión a nivel oracional, una reducción de formas agramaticales, así como una progresión hacia un lenguaje más descriptivo que podría atribuirse a las diferencias en la metodología empleada en ambos grupos, entre otros factores. En la utilización de dinámicas basadas en entornos Web 2.0 en un planteamiento AICLE de enseñanza-aprendizaje de una L2, concluimos su contribución efectiva a un mayor protagonismo del estudiante, así como una conciencia mayor del propio aprendizaje. Todo ellos puede explicarse por las variables motivacionales y un aprendizaje más activo. Los beneficios no se dan per se, en la explotación de recursos Web 2.0, sino que responden a (1) un diseño de aproximación activa al conocimiento, (2) la incorporación de actividades que guían en la reflexión sobre los contenidos y la interacción con la información clave, así como a (3) un diseño hipermedia intuitivo y amigable que facilita la realización de la tarea.

Referencias

- Absalom, M.; Rizzi, A. (2008). "Cross-modality effects: initial explorations of the impact of online listening tasks versus online text-based tasks on L2 proficiency". EUROCALL, vol. 20, núm. 1: p.55- 67.
- Bentley, K. (2010). The TKT Course CLIL Module. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ducate, L.; Lomicka, L.(2009). "Podcasting: An Effective Tool for Honing Language Students' Pronunciation?". Language learning and technology, vol. 13, núm. 3:p. 66–86.
- Huifen, L.; Tsuiping, C. (2007). "Reading authentic EFL text using visualization and advance organizers in a multimedia learning environment". Language learning and technology, vol.11, núm.3: p.83-106.

- Hyunsook, Y. (2008). "More than a Linguistic reference: the influence of corpus technology on L2 ACADEMIC writing". *Language learning and technology*, vol. 12, núm.2: p.31-48.
- Kessler, G. (2009). "Student initiated attention to form in wiki-based collaborative writing". *Language learning and technology*. Vol.13, núm.1: p.79-95.
- Liu, M.; Moore, Z.; Graham, L.; Lee,S. (2002). "A look at the research on computer-based technology use in second language learning: A review of the literature from 1999-2000". *Journal of research on Technology in Education*, vol. 34, núm.3: p. 250-273.
- Lorenzo, F. (2008). "Instructional discourse in bilingual settings. An empirical study of linguistic adjustments in content and language integrated learning". *Language learning journal*. Vol. 36, núm.1: p. 21-33.
- Murphy, P. (2007). "Reading Comprehension Exercises online: the effects of feedback, proficiency and interaction". [En línea]. *Language learning and technology*, vol.11, núm. 3: p.107-129. . [Consultado: febrero 2010].
- Sauro, S. (2009). "Computer-mediated corrective feedback and the development of L2 grammar". [En línea]. *Language learning & technology*. Vol. 13, núm. 1: pp. 96-120. [Consulta: marzo 2010].
- Sydorenko,T.(2009). "Modality of Input and Vocabulary Acquisition". *Language learning and technology*. [En línea]. Vol.14, núm.2:p.50-73. .[Consultado:mayo 2010].
- Ushida, K. (2005). "The Role of Students Attitudes and Motivation in Second Language Learning in Online Language Courses". *Calico Journal*, vol. 23, núm.1: p.49-78.

Learning as navigation in an ontology based knowledge basis

Iske, S.

Universität zu Köln

Norbert, M.

Universität Duisburg / Essen.

The proposed paper focuses on two crucial questions of E-Learning: (1) How to structure an online learning environment in order to support learning processes and (2) how to analyse navigational processes within such a provided environment. In order to answer the first question, we will refer to the work of Norbert Meder and his research team, who presented a first proposal to structure a learning environment on the basis of didactical meta-data at the first TIES conference in 1992. At the second TIES conference in 2002, he presented a first implementation of this concept, a didactical ontology which he called "Web-Didaktik". This ontology is based on the research project "Lifelong Learning" (L3.), funded by the German Research Council. At the third TIES conference in 2012, we would like to present (1) the advanced and refined approach of Web-Didaktik. In addition, (2) results of a navigational analysis as an empirical evaluation of this approach will be presented: (1) Web-Didaktik (Meder 2006) represents a specification of General Didactics facing the conditions of the hypertextual structures of the World Wide Web. By this, it refers to a long lasting didactical tradition of structuring knowledge and learning / teaching processes. Web-Didaktik is based on a didactical ontology, i.e. knowledge units as well as links are typified by didactical metadata. A subject matter is decontextualised in learning units. These learning units are re-contextualised by links to form a semantic network. In general, a learning unit is a container for knowledge units, which characterise the learning unit among others by mean soft different knowledge types that are defined along questions a learner may have. For instance, a learning unit contains the following knowledge types at the most general level of differentiation: orientation knowledge, which provides, for example, an overview or a summary in order to help learners to find their way around a subject ('know that'); explanation knowledge, which provides learners with arguments to explain why something is the way it is ('know that'), action knowledge helps learners to appropriate subject-specific practices, methods, techniques or strategies ('know how') and source knowledge, which shows learners where they can find additional or more detailed information on a specific subject ('know where'). (2) Navigational Analysis: The proposed exploratory-heuristic sequence analysis by means of optimal-matching can be characterized as a case-oriented strategy, where sequences as complete courses and as complete course histories are considered in full complexity and variety. The analysis of navigational sequences allows the identification of typical patterns in empirical sequences, which arise from empirical data, but are not anticipated in advance. From a confirmatory point of view, these empirically identified sequences can be compared to theory-driven sequences. The underlying assumption is that navigational sequences are not contingent, but contain patterns, structures, regularities, which can be interpreted as an index for real life learning strategies. In this way our learning sequence analysis shows how learners work in a knowledge environment that is structured in the concept of Web-Didaktik.

The methodology to analyse navigational processes within an online learning environment consists of the following elements: 1. navigational sequences are conceptualised as the succession of web-pages (of an online learning environment, based on the classification of the web-didactic ontology) 2. navigational sequences were generated and documented on the basis of server sided log file data (including the meta-data of the web-didactic ontology) of an online learning environment which represent actions of users in authentic situations. 3. These navigational sequences are compared by means of Optimal-Matching (Levenshtein-Distance) with subsequent cluster analysis. 4. As a result, navigational sequences are grouped based on similarity. By this, different groups of navigational sequences can be identified. 5. As the online learning environment is based on the didactical ontology of Web-Didaktik, the different groups of navigational sequences can be interpreted from an didactical perspective as navigational strategies. The most outstanding characteristic of this methodological approach is its consideration of navigation as a temporal process. This implies a specific perspective on e-learning: the perspective of the learner and the learning process. This described methodological approach was implemented and empirically evaluated: 1500 sequences including 4700 elements (web-pages) were analysed (Iske 2007, 2008, 2011).

Empirical results of the evaluation of navigational processes in an online learning environment (which is based on the ontology of Web-Didaktik) are presented: First, the navigational analysis allows the identification of patterns and structures within navigational sequences. The following strategies were identified on the basis of empirical data: explanation-oriented navigation, example-oriented navigation, layout-oriented navigation, directed navigation („looking up“), recursive navigation („deepening“) Second, empirical data shows that the didactical ontology enables a heterogeneity of empirical navigational paths and therefore a heterogeneity of learning strategies. The online learning environment facilitates didactical diversity concerning different ways of interacting with learning environments as well as processes of acquisition. The importance of this “didactical diversity” is emphasized by the heterogeneousness of empirical navigational paths. The described methodological approach of sequence analysis in combination with cluster analysis is a new and highly productive approach to analyze navigational paths in learning environments. Considering the temporality of acting in hypertextual environments, this methodology enables the inductive identification of patterns within navigational paths of users. The results of this empirical approach show that the concept of Web-Didaktik is significant for the practice of learners. The Web-Didaktik ontology allows to identify the individualization of learning.

References

- Abbott, A. & Forrest J. (1986). Optimal matching methods for historical sequences. *Journal of Interdisciplinary History*, 16(3), 471 -494.
- Baur, N. (2005). *Verlaufsmusteranalyse: methodologische Konsequenzen der Zeitlichkeit sozialen Handelns*. Wiesbaden, Germany: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Iske, S. (2007): *Navigationsanalyse: Methodologie der Analyse von Prozessen der Online-Navigation mittels Optimal- Matching*. Duisburg-Essen: DuEPublico.
- Iske, S. (2008). *Educational Research Online: E-Learning Sequences Analyzed By Means Of Optimal-Matching*. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2008*. Chesapeake, VA: AACE, (pp. 3780-3789).

- Iske, S. (2011): Navigational Paths and Didactical Patterns. In: Kohls, C.; Wedekind, J.: Investigations of E-Learning Patterns: Context Factors, Problems and Solutions. Hershey: IGI-Global. S. 170-179.
- Koper, R. (2006). Current research in learning design. Educational Technology & Society, 9(1), 13-22.
- Kuhlen, R. (1991). Hypertext. Ein nicht-lineares Medium zwischen Buch und Wissensbank. Berlin: Springer. Levenshtein, V.I. (1966). Binary codes capable of correcting deletions, insertions, and reversals. Cybernetics and Control Theory, 10(8), 707-710.
- Meder, Norbert (1992). Information technology in education in Germany as a whole. European conference about information technology in education (TIE): a critical insight. November, 3-6, Barcelona, Spain, p. 75-95.
- Meder, N. (2003). Didaktische Anforderungen an Lernumgebungen. In U. Ehlers (Ed.), E-Learning-Services im Spannungsfeld von Pädagogik, Ökonomie und Technologie. L3-lebenslanges Lernen im Bildungsnetzwerk der Zukunft, (pp. 50-69). Bielefeld, Germany: Bertelsmann.
- Meder, N. (2006). Web-Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens. Bielefeld: Wilhelm Bertelsmann Verlag.

The role of digital technologies in art and science dissemination – a cross curricular model

Moura Correia, A.

Politécnico de Viana do Castelo Portugal

According to Pacheco (1995), schools should be reflective and have their own research, development and training programmes, characterized by change and innovation and be prepared to respond to the many internal and external challenges that are bound to arise. This kind of curriculum development model, contributes to the formation of emancipatory, social and cultural intervention practice, and seems appropriate for the training of students that will work in the area of Arts and Science dissemination.

This work reflects on the programme of the new Arts and Science Dissemination discipline of the Cultural Management and Arts Education MA courses, during the academic year of 2010 and 2011, at Viana do Castelo Polytechnic.

Challenging stereotypes and cultural misconception, this module was understood as a formative space that helped art teachers and cultural managers to develop a basic understanding about the generation and dissemination of Scientific and Artistic knowledge through various forms and using diverse tools, such as digital media. Bridges between Arts and Science were also established and their relation through time was analysed.

We used a curriculum intervention approach to merge interdisciplinary perspectives in humanities, science and technologies. Qualitative, participatory action research was used for the pedagogical process. Field research and ethnographic approaches were used in conjunction with critical discourse analysis, visual semiotics, meta-cognition and reflective practice, in conjunction with dialogic communication strategies. Data was collected through student questionnaires and digital materials related to the dialogue between the fields of Art and Science.

The team consisted of two teachers, from the Science and Art fields, and ten Art Education and ten Arts Management MA students based at the Escola Superior de Educação (ESEVC) in Viana do Castelo, Portugal.

One of the main findings was that this discipline was understood as a needed curricular link between Scientific and Artistic knowledge, focusing on the similarities and specificities of their dissemination technics. This approach helped art teachers and art managers to develop a basic knowledge about the generation and dissemination of knowledge. This perspective was understood by the participants of this discipline as a way of increasing knowledge of these areas and their relationships with the cultural sector.

In this context we propose the analysis of the relation between Artistic and Scientific curricula, regarding the creation and dissemination of knowledge, the development of knowledge dissemination projects, through various channels and using diverse tools.

References

- Beaudet, C; Grant, P; Starke-Meyerring, D (2008). Research Communication in the Social and Human Sciences: From Dissemination to Public Engagement. Uxbridge: Cambridge Scholars Press.
- Carey, S (2003). A Beginner's Guide to Scientific Method. USA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Conselho do Laboratórios Associados (2007). Informação sobre os Laboratórios Associados, access on <http://www.labs-associados.org/index.shtml>
- Fundação para a Ciência e a Tecnologia (2010). Produção Científica Nacional – Relatório. Lisboa: GPEARI|MCTES.
- Gross, A (2002); Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present. UK: Oxford University Press.
- OCDE(2006). OECD Science, Technology and Industry Outlook 2006. OECD Publishing.
- Russell, N (2010). Communicating Science: Professional, Popular, Literary. UK: Cambridge University Press.
- Stout, P (2009). Communicating Science: New Agendas in Communication. Routledge.

Integrar las TIC a través de la Wix.com en una clase de música de 4º de la E.S.O

Fernández Varela, N.

Colegio Ártica, Madrid

Acorde a los planteamientos seguidos por la programación de 4º de la E.S.O. y del libro correspondiente, los alumnos del Colegio Ártica trabajaron el tema de la crítica musical. Para motivarles, dado que el libro no les atraía demasiado, se les propuso la creación de una revista electrónica digital. La tarea partía de la necesidad de comprender el alcance de la figura del “crítico musical”. Por tal razón, debían asumir en principio el rol de crítico musical de un grupo musical previamente asignado. A partir de su visionado, realizar una investigación que les permitiera obtener la información adecuada y, una vez estructurado y analizado el material, realizar la redacción correspondiente. En dicha investigación deberían reflejar diferentes aspectos musicales del mismo, así como ofrecer a los lectores información sobre su quehacer musical. Al finalizar el trabajo, cada grupo debía exponer los resultados al resto de sus compañeros a la vez que resolver las dudas derivadas de su intervención. La herramienta informática con la que deberían trabajar sería la Wix. Com, herramienta que ofrecía la posibilidad de realizar diferentes diseños y formatos.

Existe un consenso generalizado de entender la educación como fuente de desarrollo y pilar de la nueva concepción económica mundial. Esta es la razón por la cual se espera de ella que logre asumir desafíos acordes a los tiempos: ofrecer recursos que permitan al alumnado renovar de manera constante su conocimiento, promover y mejorar la capacidad de comunicación entre individuos y grupos y encontrar la forma de compartir la información. De ello se desprende la relevancia que asumen las TIC como pieza clave de la nueva concepción de la enseñanza. En base a ello, se propuso realizar un proyecto que permitiera integrar las TIC dentro del currículo oficial de música.

Se considera que integrar las TIC al currículo musical va mucho más allá que asistir ocasionalmente a la sala de ordenadores y navegar por Internet (Fernández Prieto, 2004). Integrar significa por un lado, un cambio metodológico y organizacional que supone replantearse modelos arraigados durante mucho tiempo. Y por otro lado, tener claros los objetivos planteados y la manera en que éstos benefician el aprendizaje y contribuirán a su desarrollo personal y musical.

A través de él, se pretendió ofrecerles una serie de experiencias con las que ampliar sus gustos o preferencias musicales, guiándoles hacia una escucha objetiva que les posibilitara emitir juicios de valores acertados. A la vez, estimular su creatividad, al tener que desarrollar de manera autónoma un proyecto que incluía no sólo el realizar una crítica musical sobre un grupo musical (a veces no acorde a sus preferencias) y presentar el resultado de su trabajo en una herramienta totalmente desconocida para ellos (Wix).

Por consiguiente el proyecto posibilitó la integración de las TIC y la adquisición del contenido sobre la crítica musical a partir de unos principios orientadores que se sintetizan en tres puntos (Díaz, 2010, p. 136):

- a) En el desarrollo sistemático, en el análisis y en la extracción de las conclusiones pertinentes del trabajo de investigación planteado.
- b) Ofrecer un continuo proceso de reflexión en torno al manejo de la Wix.
- c) La consecución de los objetivos musicales planteados en el proyecto.

Promover un aprendizaje crítico reflexivo que potencie la adquisición de las competencias, imprescindibles para lograr una mejor adaptación a las necesidades del entorno y de los avances tecnológicos.

Para lograr este objetivo fue necesario promover y guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia una constante y permanente reflexión, sobre-la-acción-personal y el diálogo interno y continuo sobre la práctica (Brockband, et.al. 2002, p. 95). Para ello hubo que contar con un trabajo que se basó tanto en lo individual como en lo colectivo, logrando así, un aprendizaje profundo, reflexivo y transformador.

Promover la innovación educativa y la participación activa del alumnado en la adquisición de conocimientos musicales.

La revista musical surge como una nueva posibilidad de innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es mediante la participación activa y de la investigación de diferentes recursos localizados en la red, como el alumnado accede a un conocimiento abierto. A través de ellos, logra desarrollar su capacidad crítica, reflexionar desde la acción y confrontar sus ideas con los demás integrantes de su grupo. Sólo a través del diálogo propiciado por el uso de instrumentos que favorezcan la investigación, la creación de nuevos materiales, de nuevas ideas, experiencias, etc., se favorecerá un aprendizaje significativo en el alumnado.

Desarrollo de la propuesta

1. Presentación de la actividad

El debate como evaluación inicial de conocimientos

Con preguntas tales como ¿Qué significa criticar? ¿Qué valor tiene una crítica? ¿Qué pretende, a quién se dirige?

¿Cuál es, por tanto, su función?

Lectura y comentario de los textos entregados

Lectura por parejas cooperativas, donde comprender la diferencia entre crítica y crítico musical, su aportación musical y los métodos empleados en la actualidad. Una segunda entrega con los aspectos básicos que debe comprender una crítica.

Asignación de los grupos musicales a trabajar y de los roles a desempeñar

Cada grupo cooperativo determinó el grupo musical de su preferencia. De esta manera, se partía de su propia realidad y gustos musicales. Los roles fueron asignados por ellos mismos aunque las funciones debían ser comunicadas a la profesora. Las tareas a desarrollar consistían en: investigar, resumir y redactar, buscar música e imágenes y finalmente el montaje de la revista digital musical con la herramienta correspondiente.

2. La actividad propiamente dicha

Fase 1: Visionado en Youtube del grupo musical. Utilización del Atube para archivar el material.

Fase 2: En grupos cooperativos investigación sobre el grupo elegido.

Fase 3: Familiarización de las correspondientes funciones de la Wix.Com

Fase 4: Elaboración de la revista musical digital.

Fase 5. Evaluación y Co-evaluación (Rúbrica)

El trabajo planteado mediante la creación de una revista musical empleando Wix permitió realizar una evaluación rápida y una retroalimentación inmediata a la vez que una mayor interacción profesor-alumno que permitió perfilar con mayor acierto las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje.

1. Desde el punto de vista musical. Logró que comprendieran el papel que juegan los críticos en la música y la manera en que éstos pueden incidir en el público. Fueron capaces de realizar una crítica objetiva y reflexionar sobre los aspectos básicos y aplicarlo al concierto que se les asignó.
2. Desde el punto de vista de la utilización del nuevo recurso. Como recurso, incrementó sus habilidades informáticas y se convirtió en un elemento de comunicación enriquecedor. Así mismo contribuyó en lo sociales a reforzar los grupos cooperativos y sobre todo a aumentar la motivación hacia la asignatura musical.

Referencias

- Brockband, A. y McGill, I. (2002). Aprendizaje reflexivo en la educación superior. Ediciones Morata. Madrid.
- Díaz, G. y otros (2010). El currículo de Música en Secundaria. En Giráldez, A (Coord.) Música: complementos de formación disciplinar (pp. 113-131). Graò. Barcelona.
- Fernández Prieto, M. (2004). Las TIC en las aulas: algunas evidencias del uso de las tecnologías de la información en la educación. UAM. Madrid.

Educational materials with Creative Commons No-Derivatives license have fewer possibilities to travel well and teachers decide the fate of the materials

Gras-Velazquez, A.; Velek, P.

European Schoolnet

Every year the European Commission finances many projects to support the development and testing of new methods to stimulate young people's interest in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) and promote the dissemination of experiences and best teaching practices. However, these projects last from one to five years and all the materials created are usually offered only through the projects' websites. Furthermore, after the funding runs out, many of these websites disappear from the public eye as the partner organizations cannot maintain them any longer. To encourage both the dissemination of the public funded projects' results beyond the project partners and people directly involved and to ensure they remain available beyond the lifetime of the projects that created the materials was one of the main reasons Scientix was created (Aguirre-Molina & Gras-Velázquez 2011). The project started in December 2009 (the website was launched in June 2010, <http://scientix.eu>) and is managed by European Schoolnet (EUN) on behalf of the General Directorate for Research and Innovation of the European Commission. EUN is a network of 30 Ministries of Education in Europe, which aims to improve the quality of education in Europe, support schools in the use of technology in class and promote the European dimension in schools. Besides information on the projects, and the usual features like forums, chats, news and newsletters, the Scientix portal has a repository of materials including lesson guides, animations, simulations, reports, videos, etc which teachers can use in their classes. The option Scientix has which is new is the possibility for teachers to request the translation of the materials to any of the 23 official languages of the Commission. This translation is carried out by official translators and is completely financed by the European Commission. For a resource in Scientix to be available for the translation on demand, it must be published under a Creative Commons license which allows for derivative works. Over 70 projects and more than 230 resources have already been published under Scientix so far. Of these resources, 167 are available for translation on demand.

Teachers registered in the portal (open to all) may request the translation of any "translatable" material they think will be useful for them from any of the 23 EU languages into any other of these languages. Two things are proving to be the most difficult to understand by the authors or owners of the resources and even the users of this service: 1. The implication of the license of their materials, 2. that teachers will decide what is useful for them. We are carrying out a qualitative study on the misconceptions and their impact of the different stakeholders on both the implications of the different licenses and the importance of teachers in the "fame" of resources following data gathered during the Scientix project. The study will end in January 2012 and during the TIES 2012 conference we will present our findings.

So far 70 projects have already been included in the portal and 230 resources of which 167 are translatable. These numbers increase monthly by over 10%. The study is following

observations, comments and interactions from 1. Owners and authors of resources on the licensing of the resources and why can they not be translated if they are published under a Creative Commons No-Derivatives license; 2. the participants of a number of Scientix workshops on licensing of digital materials during the 2 years of the project. In addition, based on the data collected on teachers attitudes towards sharing resources and copyright from the Aspect project (Gras-Velázquez & Clements 2010) and the attitudes of the almost 1000 members of Scientix as regards to downloading resources and requesting their translations, we are compiling a set of misconceptions from content providers on the quality of their resources and on the belief of teachers in their power to determine the success of resources.

- Content providers believe any material should be translated and become a success (large amount of downloads) regardless of its interest for the teachers or format.
- There is a general misunderstanding on the effects of putting one copy righted image in a document (which makes the whole document non-derivatives allowed).
- Teachers consider they have the right to use any materials from the internet but will become very protective of materials created by them.
- Localization is as important as translation when adapting materials for their use in different educational systems. During the presentation, an overview of additional results and recommendations will be provided.

References

- Aguirre-Molina & Gras-Velázquez, À (2011) SCIENTIX, THE COMMUNITY FOR SCIENCE EDUCATION IN EUROPE, EDULEARN11 Proceedings, pp. 4763-4768.
- Gras-Velázquez, À. & Clements, K. 2010 Teacher interviews at ASPECT Summer School Available from <http://aspect-project.net/node/88>

Recursos docentes accesibles

Ribera, M.; Splendiani, B.; Térmens, M.; Salse, M.; Llerena, I.; Franganillo, J.; Centelles, M.

Universitat de Barcelona.

The right to higher education for everyone is declared in the Universal Declaration of Human Rights (article 26), as “(1) [...] higher education shall be equally accessible to all on the basis of merit”. Also the current Spanish legislation (LIONDAU, Real Decreto 1494/2007 y LISI) compels digital contents in the academic environment to be accessible for people with disabilities. With the increasing use of e-learning platforms as a complement for teaching, all universities have the duty to ensure equality in the learning process for all students, provide different means to access knowledge and facilitate the complete access to digital information to students with disabilities. “Recursos docentes accesibles”—accessible teaching documents—is a small action to promote the use of accessible teaching material. It is a second step on an initiative to promote best practices in the preparation of resources by university (and also high school) professors. This initiative started with the publication of the Digital content accessibility guidelines, which explain basic techniques to make accessible office documents. “Recursos docentes accesibles” goes further on this initial objective, providing templates for the creation of office documents, and easy procedures to create alternate versions of them. Those alternate versions will include changes in color, fonts or other presentational attributes and also conversions to different digital formats, thus promoting inclusive education in the university by the integration of alternative formats in everyday contents. The templates are designed for the creation of the most widespread teaching documents in the academic community (exams, exercises, tutorials, lessons or slides), and considering the document format best suited to each context (office documents, PDF documents, and LaTeX). The alternate versions consider blind, low vision and dyslexia needs, which are the most common types of disabilities among students of the university.

We present the advances of the project, which is in an intermediate state, and that consist in: - A catalog of the most common teaching documents, with the most used format for each. Those documents were obtained from actual documents used by professors in the University of Barcelona departments of Library and Information Science, and Mathematics. - A catalog of templates and models accessible of the documents selected, following the style guidelines by Universitat de Barcelona. - Two automatic conversions of Office documents for people with low vision. Next steps will include: - Conversions for people with dyslexia. - Validation of the models with the tools and templates techniques used by people with disabilities, supported by the ONCE Foundation technical staff. - Validation of the models by the professors of the Faculty of Library and Information Science and the Faculty of Mathematics. - Dissemination of the materials in the university community. - More research into including MathML into office documents.

As a first step of the project we did a state-of-the-art research on best practices and templates for teaching documents in the literature; as a second step a survey was sent to professors in order to gather their uses of office documents and example documents common in everyday teaching practice; afterwards it followed a development phase where these documents were

analyzed and model documents were created. The documents were reviewed by the Catalan Linguistic Services at the University. Then we did some interviews with experts on accessibility in ONCE to validate the appearance features to take into account for the alternate versions. In this phase also we developed some macros for automatic conversion of the document. And there will be more interviews, testing and development for the subsequent phases of the project.

Obtained results:

1. Catalog of example documents.
2. Models and templates of documents in MS Word, MS PowerPoint, LibreOffice and LaTeX.
3. First macros for converting those documents to alternate versions.

Expected results:

1. Validation of the models of templates by experts and professors.
2. Full range of macros for conversions.
3. Brief instructions for the use of the materials created.

The expected long term outcome is the integration of the models and templates in the creation of digital teaching document all over the University of Barcelona courses.

References

- British Dyslexia. Dyslexia Style Guide. <http://www.bdadyslexia.org.uk/aboutdyslexia/further-information/dyslexia-style-guide.html> [Accessed 28/9/2011]
- CNIB; INCA. Clear Print Guide.Accessibility Guidelines [online]. [http://www.aoda.utoronto.ca/CNIB%20Clear%20Print%20Guide\[1\].pdf](http://www.aoda.utoronto.ca/CNIB%20Clear%20Print%20Guide[1].pdf) [Accessed 28/9/2011]
- Clear Print Study: Executive Summary. An evidence-based review of the research on typeface legibility for readers with low vision [online]. June 2006. <http://www.cnib.ca/en/services/accessibilities/resources/clearprint>[Accessed 12/1/2011]
- CRMF de Albacete. Cómo elaborar textos de fácil lectura [online]. <http://www.crmfalbacete.org/web%20lectura/html> [Accessed 28/9/2011]
- Evett, Lindsay; Brown, David. “Text formats and web design for cisually impaired and dyslexic readers: Clear Text for All” [online]. *Interacting with Computers*, 17(4): 453-472. <http://sciencedirect.com/science/article/pii/S0953543805000378> [Accessed 28/9/2011]
- “The legibility of typefaces for readers with low vision: a research review” [online]. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, July 2007. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=EJ772089> [Accessed 28/9/2011]
- LIONDAU: Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- LISI: Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de medidas de impulso de la sociedad de la información.
- ONCE. Recomendaciones para presentar textos impresos accesibles a personas con deficiencia visual [online] [AP%20Recomendaciones%20textos%20impresos.doc](#) [Accessed 28/9/2011]

- Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.
- Ribera Turró, M.; Pascual, A.; Salse, M.; Masip, L.; Granollers, T.; López, J.M.; Oliva, M.; Gil, R.; Garcia, R.; Gimeno, J.M.; Chiné, J.; Comas, A. Guia de contingut digital accessible. Lleida: Universitat de Lleida, 2010. ISBN: 978-84-8409-370-1. Unidad Regional de Información sobre Discapacidad. Cómo elaborar textos de lectura fácil [online]. http://www.infodisclm.com/documentos/accesibilidad/lectura_facil.doc [Accessed 28/9/2011]

Usos y abusos de las plataformas digitales en educación universitaria especializada

Álvarez-Peralta, M.

UNED

Las herramientas digitales para la publicación colectiva online (tales como SPIP, Joomla, Wordpress, etc.) se están popularizando rápidamente en nuestra sociedad a través no sólo de las redacciones digitales y facultades de periodismo, sino también del tejido asociativo, iniciativas culturales, etc. Esta expansión confluye y se solapa con la de herramientas específicamente adaptadas a la enseñanza online (e.g. Moodle, ALF, eCollege, WebCT, .LRN, Adobe Captivate, Spip-extendido, etc.), que son indispensables ya para la educación a distancia, pero que además se vienen implantando progresivamente también como herramientas de apoyo en los procesos de aprendizaje presencial a todos los niveles. En el año 2008, la Universidad Nacional de Educación a Distancia ha desarrollado la plataforma DivulgaUNED.es basada en un desarrollo adaptado del software libre SPIP.

Desde entonces, además de servir como plataforma digital para el periodismo de divulgación científica de la universidad, la plataforma ofrece recursos pedagógicos para el Máster en Periodismo Científico. De este modo, esta iniciativa ha sido pionera al reunir en un mismo entorno digital el ejercicio profesional y el aprendizaje a través de metodologías pedagógicas propias de la educación a distancia del siglo XXI. El presente trabajo analiza desde una perspectiva crítica el impacto del uso de este tipo de plataformas en el proceso educativo, a partir de la experiencia del autor al frente de divulgaUNED.es, plataforma digital que ha organizado la interacción de un heterogéneo conjunto de perfiles usuarios que comprende profesores, estudiantes, periodistas, tutores e investigadores; permitiendo la elaboración, organización, publicación, discusión y corrección de contenidos periodísticos profesionales y educativos mediante un acceso multi-jerarquizado y el desarrollo de aplicaciones específicas.

El autor realizará una reflexión crítica sobre sus cuatro años de experiencia como Diseñador, Programador y Administrador de la mencionada plataforma digital www.divulgaUNED.es, que posteriormente ha utilizado también como Profesor y Tutor de prácticas del Máster en Periodismo Científico y Comunicación Científica de la UNED. Para ello, se aportan datos cuantitativos (estadísticas de uso) y cualitativos (feedback de alumnos, profesores, periodistas e investigadores) que permitan una valoración analítica del uso de este tipos de plataformas en proyectos de aprendizaje en el marco de posgrados especializados.

El software SPIP (Sistema Para una Internet Participativa) ha constituido aquí el caso de estudio en representación de una familia de sistemas de software libre para la publicación colectiva online, que gracias a su combinación de gratuidad y calidad, se están difundiendo rápidamente al tiempo que diversifican sus prestaciones para atender a una creciente variedad de aplicaciones profesionales. Muchas de ellas, y en concreto SPIP, exhiben una rica comunidad de desarrolladores que equipan sus diversas distribuciones con "plugins" y extensiones, habilitándola en este caso para implementaciones adaptadas no solo a su faceta específica como herramienta para el periodismo online, sino también como plataforma educativa digital de altas prestaciones. Sin embargo, factores como un diseño de interfaz deficitario o una curva

de aprendizaje mal planificada, junto a la falta de prevención ante dinámicas favorecidas por la naturaleza de la educación online (problemas de autoría y originalidad, impacto negativo sobre la calidad de la redacción, ausencia de contacto entre alumnos, ausencia de debates presenciales, etc.), tienen un impacto global negativo sobre la evaluación de su aplicación académica, y amenazan con derivar en una degradación de la calidad del proceso de aprendizaje, por lo que su investigación y subsanación debe ser atendida por la comunidad académica.

Referencias

- Borrás, Isabel (1998). "Enseñanza y aprendizaje con Internet: una aproximación crítica". *Comunicación y Pedagogía*, nº 151, pp. 28-32. Barcelona.
- Jeanne-Perrier, Valérie (2005) *L"écrit sous contrainte : les Systèmes de management de contenu (CMS)*. *Communication et langages*, 146 (pp. 71- 81).
- Malló, Joan y MARQUÉS, Pere (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Cisspraxis. MILLÁN, Jose Antonio (2010) *Hacia la escuela 2.0. Proyectos con programas gratuitos para formar ciudadanos de la Sociedad del Conocimiento*. Ediciones SM.
- Rosenberg, Marc (2001) - *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. The McGraw Hill Companies. Enlaces de interés: <http://www.spip.net> <http://www.divulgaUNED.es> <http://www.moodle.org>

Un modelo de creación de contenidos en abiertos para el aprendizaje

Maina, M.; Guardia, L.

eLearn Center UOC

Teorías del aprendizaje colaborativo (Dillenbourg, 1999), del aprendizaje situado (Lave y Wenger, 1991), del aprendizaje en red (Goodyear, Banks, Hodgson, y McConnell, 2004; Siemens, 2004) y aplicaciones de la web2.0 y del software social no sólo están reconfigurando el campo del aprendizaje, sino también la forma en que los recursos educativos pueden ser pensados , producidos, y particularmente utilizados en el proceso de aprendizaje, llegando incluso a replantear el rol de los estudiantes en la generación de conocimientos (Chang, Kennedy, & Petrovic, 2008; Dabbag & Reo, 2011). Presentamos en esta comunicación el desarrollo de un modelo de elaboración de recursos educativos abiertos (REA) para la creación de versiones. El modelo está destinado a profesores y expertos disciplinares y su función es brindar un marco de referencia conceptual y procedimental para diseñar REA. El enfoque adoptado toma en cuenta el rol del estudiante como participante activo en la creación de versiones del REA a través del proceso de aprendizaje. En este sentido, el modelo integra el concepto de contenido generado por el alumno (LGC-learner generated content) (Pérez-Mateo, Maina, Guitert, & Romero, 2011) y propone el desarrollo en paralelo del REA y del escenario de aprendizaje previsto. Los objetivos del proyecto son:

- Crear un modelo de elaboración de recursos de aprendizaje de “autor” abiertos (REAv) que respondan a criterios de actualización, reorientación, flexibilidad y apertura.
- Desarrollar el modelo desde una perspectiva teórica y empírica.

Para la investigación hemos adoptado la metodología de investigación de diseño y desarrollo (DDR- Design and Development Research) (Richey & Klein, 2007), específicamente la de tipo 2, que focaliza en la producción de conocimiento con el fin último de mejorar procesos de diseño, desarrollo y/o evaluación en educación. Esta metodología entiende la producción de conocimientos tanto a los desarrollos teóricos como aquellos que se dan forma y sustancia a los artefactos producidos. El trabajo se realiza en fases que permiten ir desarrollando, refinando, evaluando, y validando ambos tipos de conocimiento. La primera fase de la investigación es de carácter teóricoconceptual, que permite el desarrollo de un marco de definición del modelo y provee las características básicas para su configuración. La segunda fase consiste en la identificación de líneas directrices para proveer al modelo de una dimensión procedimental, surgido de la experiencia de diseño de un REAv específico. Esta manera de abordar la investigación permite ir refinando el sustento teórico necesario e ir alineándolo con el procedimiento en emergencia.

Fase 1: Mediante la indagación teórica se han delineado tres principios básicos del modelo REAv. Diseño de contenidos “abiertos”: Una de las definiciones más aceptadas de REA los presenta como recursos de enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en el dominio público o que han sido publicados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite su uso o edición libres (Atkins, Seely Brown, & Hammond, 2007). Teniendo en cuenta Lane (2010) esta noción de “apertura” puede ser asociada a varias dimensiones: legal, técnica, económica y en

particular la que nos atiende, la pedagógica y transformativa, las cuales hacen referencia a la revisión de los roles docentes y discentes dentro de un proceso de aprendizaje y en la redefinición de prácticas y propuestas de aprendizaje innovadoras. Estos principios son aplicados al modelo REAv. Diseño de contenidos para el aprendizaje: Diseñar un REA para el aprendizaje supone centrarse no sólo en el desarrollo de una pieza de conocimiento sino tener también en cuenta este recurso al interior de un proceso de aprendizaje. En este sentido Mulder (2011) propone una serie de “capas” que ilustran la complejidad de un REA capaz de sostener un real proceso de aprendizaje: contenidos/ conocimiento, ejercicios/prácticas/autoevaluación y didáctica/guía del aprendizaje. Este enfoque por capas permite a la vez diferenciar y dar cuenta del grado de interrelación de las dimensiones del contenido y de la pedagogía, permitiendo simultáneamente reutilizar ambas de manera conjunta o separadamente. Este principio es incorporado al modelo REAv. Diseño de contenidos para la creación de versiones: El alumno en su recorrido de aprendizaje genera conocimientos que usualmente se utilizan como evidencias para la evaluación de los aprendizajes. Estos conocimientos, sujetos a un proceso de validación formal, pueden ser reutilizados para otros fines y constituyen un valor añadido al propio conocimiento como a sus posibilidades de uso en similares o diferentes contextos (Lee & McLoughlin, 2007). La noción de contenido generado por el alumno (LGC) como estrategia de aprendizaje para la extensión del REA es un principio integrado al modelo.

Fase 2: Una vez determinados los principios de base se procedió a la elaboración de un REAv. La reflexión y documentación del proceso de elaboración del recurso permitió elaborar las siguientes directrices de procedimiento:

- Describir la estructura de contenidos del REA en función en el campo del conocimiento: primera estructura.
- Revisar la estructura en función de la experiencia del experto en la materia: primera revisión.
- Analizar y modificar la estructura de contenidos de acuerdo al contexto de implementación, los objetivos de aprendizaje, las características del alumno: segunda revisión.
- Ajustar la estructura de contenidos en base a las actividades (existentes o previstas) de aprendizaje: tercera revisión.
- Modificar los contenidos de acuerdo a los resultados (productos) de las actividades de aprendizaje: cuarta revisión.
- Desarrollar la estructura de contenidos y revisar de forma sistemática en busca de la alineación REA con el proceso de aprendizaje (construcción paralela del la secuencia de actividades basadas en el recurso en desarrollo).

Referencias

- Atkins, D. E., Seely Brown, J., & Hammond, A.L. (2007). A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities. Menlo Park, CA: The William and Flora Hewlett Foundation.
- Chang, R., Kennedy, G. & Petrovic, T. (2008). Web 2.0 and user-created content: Students negotiating shifts in academic authority. Proceedings of ASCILITE 2008, Melbourne.

- Dabbagh, N., & Reo, R. (2010). Back to the future: Tracing the roots and learning affordances of social software. In M. Lee, & C. McLoughlin (eds.), *Web 2.0-Based E-Learning: Applying social informatics for tertiary teaching* (pp. 1-20).
- Dillenbourg P. (1999) What do you mean by collaborative learning? In P. Dillenbourg (ed) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches* (pp.1-19). Oxford: Elsevier.
- Goodyear, P., Banks, S., Hodgson, V., & McConnell, D. (eds.) (2004). *Advances in research on networked learning*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Lane, A. (2010). Designing for innovation around OER. *Journal of Interactive Media In Education*, 2010(2).
- Lave, J. and Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Lee, M. J. W., & McLoughlin, C. (2007). Teaching and learning in the Web 2.0 era: Empowering students through learner-generated content. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 4(10), 21-34.
- Mulder, F. (2011, March 4). Towards national strategies for OER HE. Communication at the EADTU OER-HE Stakeholder Workshop, Leuven.
- Pérez-Mateo, M., Maina, M., Romero, M., & Guitert, M. (2011). Learner generated content: Quality from the students' point of view. *Proceedings of EDMEDIA 2011* (pp.2520-2529), Lisbon, Portugal: AACE.
- Richey, R. C. & Klein J. D. (2007). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).

Creación y uso educativo de contenidos digitales en el movimiento educativo abierto: alcances y retos a través de redes latinoamericanas

Ramírez Montoya, M.

Escuela de Graduados en Educación

La ponencia expone experiencias prácticas y estudios que se han llevado a cabo en torno a la temática del Movimiento Educativo Abierto, a través de tres redes de niveles diferenciados: institucional, nacional y continental. Los resultados dan cuenta de los alcances en generación de conocimiento, recursos digitales, usos en prácticas educativas, así como los retos que se enfrenta en la generación de este tipo de recursos, el trabajo en redes y los estudios que requieren realizarse para seguir fundamentando esta área del movimiento educativo abierto.

El Movimiento Educativo Abierto busca la democratización en la llamada sociedad del conocimiento. El propósito es que mediante la colaboración entre comunidades de profesionales e investigadores, apoyados en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el conocimiento esté al alcance de un mayor número de personas, superando con ello la brecha entre países. Así, al facilitar el acceso al conocimiento, se pretende contribuir en la formación de seres humanos capaces de aprender de manera independiente y a lo largo de toda la vida. En el corazón del movimiento educativo abierto está la simple y poderosa idea de que el mundo del conocimiento es un bien público y que la tecnología en general y la World Wide Web en particular proveen una extraordinaria oportunidad para cada uno de compartir, usar y reusar el conocimiento. La contribución a la discusión de los problemas educativos contemporáneos y las potencialidades que ofrece el participar activamente en el movimiento educativo abierto, en particular de América Latina y de México, resulta de gran importancia para encaminarnos a una sociedad basada en el conocimiento. Es en este sentido, que se considera de la mayor relevancia promover entre los profesionales e investigadores del campo educativo la reflexión y el análisis sobre las experiencias que han resultado exitosas, así como las dificultades a las que se enfrentan quienes buscan adoptar o generar conocimiento en el esquema del movimiento abierto. Desde el acceso de recursos tecnológicos o de conectividad, la adopción del conocimiento en prácticas educativas innovadoras, la transformación y generación de nuevo conocimiento, la competencia para el uso de las TIC, la disposición y/o habilidades para participar en comunidades de práctica e investigación, son todos ellos aspectos que caracterizan al movimiento educativo abierto, y que por ende son sujetos de estudio y análisis. En esta ponencia se tiene por objetivo presentar experiencias prácticas e investigaciones que se han realizado en el ámbito latinoamericano. Se presentan dos secciones, por un lado se exponen los avances que se han ido trabajando en tres redes y, por la otra, se exponen los retos que se visualizan en la generación de recursos digitales, en el trabajo en redes y en el estudio del Movimiento Educativo Abierto.

Alcances en la generación y uso educativo de contenidos digitales en el Movimiento Educativo Abierto Red institucional: Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación (CIITE <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra>).

En julio de 2007 inicia la Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación, a través de ella se han generado varios estudios del Movimiento Educativo Abierto, tales como: transferencia de conocimiento con recursos digitales de Open Course Ware (OCW) para contenidos en clase presencial (Contreras, García y Ramírez, 2009), apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior (Celaya, Lozano, y Ramírez, 2009), recursos educativos abiertos para la enseñanza de las ciencias en ambientes de educación básica enriquecidos con tecnología educativa (Macías, López, Ramírez, 2011). Asimismo, se ha producido un ebook abierto sobre la temática de recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: Innovación en la práctica educativa, con la contribución de casos de 120 autores aplicando contenidos digitales abiertos (Ramírez y Burgos, 2010) y una gran cantidad de recursos digitales de objetos de aprendizaje abiertos, estudios de casos y recursos móviles que se encuentran disponibles en el repositorio abierto de la cátedra: Desarrolla Aprende Reutiliza (DAR <http://catedra.ruv.itesm.mx/>).

Red en México: Corporación de Universidades para el Desarrollo de Internet (CUDI <http://www.cudi.edu.mx/>). La Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), es una asociación civil sin fines de lucro que gestiona la Red Nacional de Educación e Investigación para promover el desarrollo de nuestro país y aumentar la sinergia entre sus integrantes. Con el apoyo de CUDI se ha avanzado, a nivel nacional, en el tema del Movimiento Educativo Abierto, donde se han llevado a cabo varios estudios: en el año 2009 el proyecto de “Khub- 12 para educación básica”, tuvo por objetivo generar un acervo clasificado e indexado de recursos educativos abiertos de educación básica (contribuir con un portal-buscador académico) para México, América Latina y el resto del mundo, dentro del campo de la innovación educativa , y a través de un trabajo con profesores e investigadores de educación básica, con el fin de apoyar la mejora de los procesos educativos presenciales y a distancia. En el año 2010 se integra un segundo grupo con el proyecto de “Recursos educativos abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos” tuvo por objetivo generar un acervo de recursos educativos abiertos (REA) y de aprendizaje móvil, sobre investigación educativa y formación de investigadores, que estuvieran disponibles en un portal-sitio web de manera gratuita y con licenciamientos de uso, reuso y distribución para la comunidad académica.

Red en Latinoamérica: Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa (CLARISE <https://sites.google.com/site/redclarise/>). En el año 2011 se aprobó un proyecto internacional en el marco de la convocatoria COMCLARA 2011 para la creación de la comunidad de investigación que involucra a 27 investigadores de cinco países como Argentina, Costa Rica, Uruguay, Colombia y México. En esta comunidad la organización y coordinación recaen en México, lo cual lo cataloga en la punta del movimiento abierto en la región de Latinoamérica. La red CLARISE está trabajando en investigaciones que den cuenta de la aplicación de los recursos educativos abiertos, culturas de colaboración y prácticas educativas abiertas. A su vez está impartiendo un seminario virtual del Movimiento Educativo Abierto a través de videoconferencias y plataformas con foros, para integrantes de la comunidad y para académicos y estudiantes externos, interesados en la temática del movimiento educativo abierto.

Como resultados se obtuvo que los recursos digitales abiertos aún requieren ser trabajados desde la formación de los autores y los usuarios, tanto en aspectos de legalidad, derechos de autor, apropiación y transferencia de conocimiento, como en la difusión y movilización hacia

las prácticas educativas. Así también se obtuvo que los estudios que aún necesitan gran labor desde la academia son los relacionados a la cultura de la colaboración y compartición de recursos, análisis de las tecnologías para la producción y publicación de recursos educativos, impacto de los recursos educativos abiertos en los diferentes niveles educativos y comunidades de práctica, así como el área de la sustentabilidad a largo plazo de proyectos de educación abierta (estudios de caso sobre la experiencia de instituciones que contemplen educación abierta). Se espera que para potenciar los encuentros de los trabajos en red se necesita plantear mecanismos y estrategias para lograr la cohesión, integración e interacción, con miras a que se conviertan en el motor de las conexiones. Los nodos de la red se presentan así como los puntos neurálgicos para la actividad de esa red y las conexiones (intersecciones) son como las venas por donde debe fluir la información y las actividades para la construcción conjunta.

Referencias

- Celaya, R., Lozano, F. G. y Ramírez, M. S. (2009). Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior. Memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México.
- Contreras, M. P., García, R. y Ramírez, M. S. (2009). Transferencia de conocimiento con recursos digitales de Open Course Ware (OCW). Memorias del Seminario Internacional: Innovación en la educación virtual del siglo XXI. México.
- Macías, A., López, A. y Ramírez, M. S. (2011). Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza de las ciencias en ambientes de educación básica enriquecidos con tecnología educativa. Presentado en XI Consejo Mexicano de Investigación Educativa. México.
- Ramírez, M. S. y Burgos, J. V. (2010) (Coords.). Recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: Innovación en la práctica educativa. México: ITESM. Disponible en www.lulu.com

Pòsters

Pósters / Posters

Hidden science in a kitchen: a project-based learning (PBL) interdisciplinary experience working both specific and transversal competencies

Echazarreta, C.; Espinosa, S.; Garcia, R.; Puig, J.

Universitat de Girona

Una Comunidad de Práctica en Línea Iberoamericana de Profesionales de Educación

Santos Miranda Pinto, M.

Escola Superior De Educação De Viseu. Instituto Politécnico de Viseu

Video de presentación de la asociación Itsas Gela

León Gureño, M.

Mapas de debate: una opción para investigar y argumentar en la Web

Garcia, L.; Ocelli, M.

CONICET - Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

Valeiras, N.

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

Learning English in the Digital Kitchen

Ishak, N. F.; Seedhouse, P.

Newcastle University

Evaluación de necesidades de formación continua sobre la competencia digital del profesorado universitario para la Sociedad del Conocimiento

Pozos Pérez, K. V.; Pozos Pérez, K.V.

Universidad Autónoma de Barcelona

Resolviendo problemas con Sim City Creator en un aula de Educación Secundaria

Monjolat, N.

Universidad de Alcalá

Frequency and Satisfaction when Using Communication Technologies: An Overview of the Gender Differences in Portuguese Higher Education Student's.

Morais, N. S.

Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Educação

Ramos, F.

Universidade de Aveiro - Dept. Comunicação e Arte

A influência do open access nas comunidades acadêmicas da área de Biblioteconomia no nordeste do Brasil.

Aguiar Alves, V. B.; Aguiar Alves, V.B.A.A.

Universidade Federal de Alagoas – UFAL

Sistema Informático en apoyo a la Tutoría Académica y Orientación Educativa.

Roa Rivera, R. I.; Islas Cervantes, D.; Santillán Anguiano, E.

Universidad Autónoma De Baja California. Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa

¡¡Por fin UCVnet en la palma de tu mano!!

Fernández Piqueras, R.; Moril Valle, R.; Campbell, V.

Universidad Católica de Valencia

Los nuevos modos de comunicar y los procesos de socialización mediática en las prácticas escolares.

Domján, G.; Cacciagiú, V.; Aimino, A. M.; Grasso, M.A.; Ceballos, C.; Zannoti, A.

Universidad Nacional de Villa María

WebQuest: una experiencia interdisciplinar en la formación de profesores de secundaria

Cubillos Silva, L.; Hermosilla Salazar, P.

Departamento de Estudios Pedagógicos. Facultad de Filosofía y Humanidades.

Universidad de Chile

Programas de interconversión de macromoléculas.

Fontarnau Riera, A.; Baucells Colomer, A.

Universitat Internacional de Catalunya

Diseño y desarrollo de un Objeto de Aprendizaje Reutilizable para la evaluación de contenidos.

Solís Cortés, F. F.; Roa Rivera, R. I.

Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa Campus Mexicali UABC

Les llegendes de Girona en realitat augmentada.

Ferrés Font, J. ; Cornellà Canals, P.

GreTICE

Diseño, desarrollo y evaluación de cursos b-learning y materiales digitales para las asignaturas relacionadas

con la Tecnología Educativa en las titulaciones de
Maestro y Pedagogía.

*Padrón Fragoso, J.; Castro León, F.; González Afonso, M.; Pérez Jorge, D.;
Sanabria Mesa, A. L.; Area Moreira, M.*

Universidad de La Laguna

TIES

2012



Amb el suport de / Con el apoyo de / With support from



Vicerectorat de Recerca i Vicerectorat de Política Docent i Científica.

Universitat de Barcelona

Departament de Didàctica i Organització Educativa

Universitat de Barcelona

Grup de recerca consolidat Esbrina, Subjectivitats i Entorns Educatius Contemporanis (2009SGR 0503)

Universitat de Barcelona

Programa UdG 2.0

Universitat de Girona

Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Universitat de Vic

eLearn Center

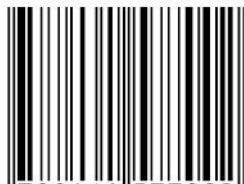
Universitat Oberta de Catalunya

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat de Lleida

Universitat Rovira i Virgili

ISBN 978-84-615-7700-2



9 788461 577002 >