

Evaluación de experiencias de innovación escolar mediadas por TIC en el contexto de Castilla y León.

Título el proyecto, entidad financiadora y código de referencia

Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León.

Junta de Castilla y León. Referencia: SA059A06.

Grupo de investigación:

Grupo de investigación en Tecnología Educativa de la Universidad de Salamanca (GITE-USAL)

Nombre de las personas participantes en el proyecto:

Investigador principal: Francisco Javier Tejedor Tejedor. Investigadores: Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, **Luis González Roderó** (autor de la comunicación), Azucena Hernández Martín, Francisco Revuelta Domínguez, Sagrario Prada San Segundo, Anunciación Quintero Gallego. (Todos vinculados con la Universidad de Salamanca en el momento de realizar la investigación).

Descripción general

La investigación se centra en el análisis de proyectos de innovación en centros de educación infantil y primaria, respecto al uso e integración de las TIC en la práctica educativa, mediante el análisis y evaluación de las experiencias y prácticas educativas que se desarrollan en los centros, identificando las potencialidades y debilidades de dichos procesos, planteando una serie de pautas y planes de mejora con la finalidad de mejorar la calidad educativa, en base a los planes de incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Objetivos: a) identificar los cambios e innovaciones generados por el uso pedagógico de las TIC en centros educativos de Infantil y Primaria de las provincias de Ávila, Palencia, Salamanca y Zamora; b) seleccionar un centro considerado como referente en la innovación, en cada una de las provincias. Se describirán los procesos desarrollados en la organización, prácticas pedagógicas y resultados de aprendizaje en los procesos de enseñanza mediados con TIC; c) realizar un seguimiento del proceso innovador durante un curso escolar, realizando una evaluación, recogiendo en un informe las fortalezas y debilidades de los proyectos innovadores, en base a la integración de las TIC, planteando propuestas de mejora. La evaluación se realiza con referencias internas (profesorado de los centros) y externas (por el profesorado universitario); d) valorar la metodología didáctica con el uso de las TIC para favorecer la motivación, interacción... como facilitadores del aprendizaje; e) valorar la calidad del proceso innovador basado en las TIC en los centros respecto a la consecución de los objetivos escolares; f) propuesta de un plan de integración progresiva de las TIC en los centros de Infantil y Primaria; g) elaboración de Protocolos de Evaluación de Procesos de procesos de innovación basados en TIC. Los centros seleccionados son públicos y concertados. Planteamientos

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

metodológicos: se adopta una metodología de corte cualitativo, desarrollando una metodología de estudio de casos múltiple. La investigación se centra en el análisis de 4 centros innovadores, considerados como referentes en las citadas provincias. En la investigación participan los equipos directivos, el profesorado, el alumnado, y los padres de los centros, así como el equipo de investigación. Desarrollo de la investigación en 3 fases: 1) análisis y revisión de los centros de las provincias objeto de estudio para evaluar su implicación en procesos de innovación, mediante la consulta de publicaciones, comunicaciones en congresos, documentos oficiales publicados por la Junta de Castilla y León, información disponible en las webs; 2) establecimiento de contacto con los centros e interés y disponibilidad del centro en participar en la investigación; 3) selección de los centros y desarrollo de la investigación. Variables de estudio: organización del centro, profesorado y metodología didáctica. Instrumentos de la investigación: entrevistas a equipos directivos y al profesorado, informes del profesorado, guía de actividades del profesorado, fichas de informes por los alumnos, cuestionario para profesores, alumnos, padres; documentos de planificación del centro, e informes del equipo externo de evaluación. La combinación de metodologías cualitativa y cuantitativa ha permitido una mejor comprensión de las dimensiones analizadas y un conocimiento más profundo de los procesos de innovación desarrollados. El profesorado de los centros ha desarrollado un papel fundamental, constituyéndose en miembros con participación activa en la investigación, participando en los procesos de investigación-acción de los proyectos de innovación mediados con TIC desarrollados en los centros.

Aportaciones y resultados

Se crearon 4 equipos de trabajo, responsabilizándose cada equipo de la realización de la investigación en cada centro durante un curso académico. Se confeccionaron instrumentos para la realización del trabajo de campo: elaboración de entrevistas, cuestionarios, y guías de observación a utilizar por el equipo de investigación y por el profesorado colaborador de los centros. Se realizaron observaciones del proceso de enseñanza y aprendizaje desarrollados en las aulas, se realizaron fotografías y grabaciones de vídeo. Se procedió a una recogida sistematizada de la información con la utilización de los instrumentos anteriormente mencionados. La información recogida se analizó, considerando dos submuestras de interés: centros y niveles educativos. Se realiza una síntesis valorativa diferenciada para cada uno de los centros, basadas en la información recogida, tanto de carácter cualitativo como cuantitativo. Se revisan los protocolos de obtención de información elaborados para la investigación. Finalmente, se elabora un plan progresivo de integración de las TIC en los centros, mediante la incorporación de proyectos de innovación basados en el uso de las TIC (Plan de buenas prácticas de incorporación de las TIC en centros Educativos).

El análisis global de los resultados, ha permitido obtener las siguientes conclusiones:

- **Respecto al alumnado:** un 88% de los alumnos tiene ordenador en casa y lo utiliza un promedio de dos horas a la semana en casa, fundamentalmente en actividades de ocio, seguido de la búsqueda de información y en tercer lugar para la realización de tareas de clase. A la totalidad de alumnos les gusta el usar el ordenador en clase, considerando que favorece el aprendizaje y el recuerdo de conceptos; resulta más motivador y divertido el aprendizaje. La perspectiva futura del alumnado es seguir utilizando el ordenador en tareas escolares en los siguientes cursos.

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

- **En relación con los padres:** la totalidad se muestran informados de las actividades que realizan sus hijos en los centros respecto a la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El 94% de los padres considera muy positiva las iniciativas de integración de las TIC en los centros, con una valoración de muy positivas el 96% de los padres. El 90% de sus hijos disponen de ordenador en casa, sólo el 55% dispone de internet en sus domicilios (datos del curso 2007 – 2008). Valoran positivamente que sus hijos utilicen el ordenador para la realización de tareas escolares. Respecto a la mejora del aprendizaje y rendimiento académico de sus hijos, mediante la utilización de las TIC, no observan de forma clara esa correlación, sin embargo, valoran muy positivamente que la incorporación de las TIC en la enseñanza potencie la motivación de sus hijos y facilitan la realización de las actividades escolares. Los padres han recibido desde los centros educativos formación personal, para el uso personal del ordenador.
- **Respecto al profesorado,** destacamos los siguientes resultados: la formación del profesorado en el manejo del ordenador y aplicaciones informáticas ha sido realizada fundamentalmente de forma autodidacta e impulsada con seminarios formativos desarrollados en los propios centros; la mayor parte del profesorado muestra un nivel de dominio medio y un porcentaje entre un 15 a 42%, dependiendo de la aplicación, indica que es alto su dominio. La formación en el uso de internet, presenta unos datos similares. Respecto a las competencias didácticas del profesorado para la integración de las TIC en el currículum la mayor parte del profesorado indica que ha adquirido la competencia por su cuenta, respecto a las tareas sencillas (búsqueda de información) con una competencia de tipo medio (50%) y alto (20-25%), frente a tareas más complejas (planteamiento de actividades a los alumnos con el uso de las TIC), cuya competencia se ha adquirido fundamentalmente en el centro y donde mayoritariamente el profesorado indica poseer una competencia de tipo medio (60%), frente a un 10% que indica que posee un nivel de competencia avanzado, siendo éstos, los responsables de la formación en los centros, del resto de compañeros. El profesorado de estos centros dispone de unas concepciones pedagógicas que predisponen al profesorado a afrontar con éxito los procesos de innovación e integración de las TIC en las aulas, en las actividades de enseñanza y aprendizaje, de forma progresiva. El profesorado valora positivamente la mejora que aportan las TIC en el desarrollo de la actividad docente.

Contribuciones/recomendaciones para la educación

Con carácter general, para todos los centros, se plantean las siguientes pautas para mejorar los procesos de integración de las TIC en la actividad docente de los centros:

- Es imprescindible contar con unas infraestructuras TIC adecuadas en los centros (van en consonancia con las dotaciones del proyecto Escuela 2.0 planteadas posteriormente por el Ministerio de Educación): pizarra digital, ordenadores en las aulas, preferiblemente un ordenador por alumno, conexión a internet y disponer de periféricos complementarios: impresora, cámara de fotos y escáner, al menos.
- Optimizar la distribución de espacios en los centros para optimizar el uso de los recursos disponibles (en este momento, la dotación tecnológica que prevalece son las aulas de informática, frente a los ordenadores de aula; se inicia la incorporación de cañones de proyección

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

- y ordenadores de aula para el profesorado en los centros, con una muy escasa incorporación de pizarras digitales).
- Favorecer la estabilidad del profesorado en los centros, con el objetivo de potenciar los proyectos de innovación de integración de las TIC en los centros. La alta rotación de las plantillas, fundamentalmente de interinos en los centros rurales alejados de los núcleos urbanos, dificultan la continuidad de los proyectos, al necesitar formar cada año al profesorado para la continuidad de los proyectos de innovación.
 - Integrar en las plantillas docentes la figura de un coordinador TIC; esta figura se ha incorporado en algunas comunidades autónomas (en el momento de realizar esta investigación no existía en los centros; actualmente con el desarrollo del proyecto Escuela 2.0, Estrategia RE-DXXI en Castilla y León, en todos los centros se ha creado esa figura, reduciendo el número de horas de docencia.
 - Esforzarse colectivamente por analizar la repercusión que el uso adecuado de las TIC puede suponer en la mejora del rendimiento, en sus diversas facetas: contenidos, competencias y actitudes.

Divulgación de los resultados

- Presentación de comunicaciones y ponencias en diferentes congresos y jornadas relacionados con la incorporación de las TIC en la educación.
- Publicaciones de artículos en revistas nacionales.
- Publicación de un libro en la Universidad de Salamanca que recoge el informe de investigación.
- Difusión en los centros educativos y en los centros de Formación e Innovación Educativa de Castilla y León de los resultados de la investigación.
- Análisis de los resultados en programas y actividades formativas orientadas al profesorado de enseñanzas no universitarias.

Observaciones

La investigación inicial tenía previsto la actuación con mayor número de centros, pero dada la cantidad de datos a recoger y la necesidad de establecimiento de reuniones periódicas en los centros el equipo investigador decide reducir el trabajo de campo a los cuatro centros. El análisis de las prácticas innovadoras en los centros contó con el apoyo de los equipos directivos y un porcentaje superior al 60% del profesorado en los centros. Se enmarcó el estudio a los centros de Infantil y Primaria que destacaban por la realización de prácticas innovadoras, centros públicos y concertados. La disposición de los equipos directivos y del profesorado a colaborar con el equipo investigador fue alta. Los centros de Formación e Innovación Educativa, apoyaron el desarrollo de la investigación. La Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, al ser un proyecto de investigación dependiente de la Consejería, se mostró colaborativa.

Destacamos la disposición y colaboración de todos los profesores que voluntariamente se incorporaron a la investigación, y participaron, siendo en la mayoría de los centros las primeras relaciones establecidas con la universidad, una colaboración entre ambas

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

instituciones. Las prácticas docentes desarrolladas por el profesorado de estos centros, sirven de referencia para los procesos de integración de las TIC en los centros. La Estrategia REDXXI establece muchas de las recomendaciones planteadas en la investigación. Los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados por alguno de estos centros constituyen un referente para la implementación de proyectos innovadores con TIC en los centros. Mantenemos la colaboración con los centros, tanto desde la difusión de prácticas educativas, mediante la realización de visitas y prácticas de campo a estos centros, desde la Universidad de Salamanca, así como la participación actual en nuevos proyectos de investigación [p.e. EDU2011-28071]

Luis González Rodero
Universidad de Salamanca
lgrodero@usal.es