

Comunicación jornadas I +i
Ficha resumen

Título de la comunicación:

Formación innovando e innovando en formación

Autoría de la comunicación

Apellidos	Nombre	Centro	Municipio	Provincia
Galo Sánchez	José R.	IES Alhaken II	Córdoba	Córdoba
Crespo Calvo	Inmaculad	IES Blas Infante	Córdoba	Córdoba
Fernández Gómez	José	IES La Puebla	Puebla de Vívar	Almería

Direcciones en las que se puede encontrar más información de la experiencia o el proyecto que se refleja en esta comunicación

E-mail contacto jose.galo@roble.pntic.mec.es
http://descartes.cnice.mec.es/index_edu.html

Página web
Otros

Protocolo descripción Comunicación

- Términos clave que identifiquen la experiencia de innovación o investigación

Formación profesorado, TIC, metodología, innovación educativa, investigación educativa, redes profesionales

- Contexto de la innovación o la investigación / antecedentes / trayectoria del equipo de trabajo / colaboraciones (5 líneas)

Los últimos estudios realizados sobre la implantación de las TIC en Educación (CNICE y Red.es, 2007) muestran que en los centros se cuenta con una adecuada infraestructura TIC y un fácil acceso a ella en las aulas. Por otro lado se comprueba que la mayoría del profesorado es usuario de las TIC, en casa casi a diario. Sin embargo se constata que el profesorado usa poco las TIC en su trabajo con el alumnado. ¿Qué es lo que puede provocar esa diferente actitud frente a las TIC y ese comportamiento divergente según el ámbito de actuación se sitúe en el aula o fuera de ella?

- Objetivos / finalidades (5 líneas)

Una explicación de la diferente actuación del profesorado ante las TIC y su uso en el aula puede situarse en el hecho de que es imprescindible contar con una formación metodológica en el uso didáctico de estas tecnologías. Por ello, en esta experiencia se detalla el objetivo de establecer, desarrollar y evaluar un modelo formativo en el que el profesorado adquiere la formación a través de su propia innovación en el aula, con la ayuda de una tutoría a distancia y una red de profesorado que le aporta un aprendizaje cercano y a distancia.

- Aspectos más relevantes e innovadores actualmente /posibilidades de transferencia a otros centros o contextos (10 líneas)

La UNESCO (2008) ha establecido un marco competencial TIC en el que señala que "Los programas de formación profesional para los docentes deben comprender la oferta de experiencias tecnológicas enriquecedoras". Desde nuestro punto de vista la formación ofertada habitualmente, que se engloba en la denominada "alfabetización TIC", constata cierta brecha con ese planteamiento y con las necesidades de formación metodológica.

Con la iniciativa del MEPSyD y la CEJA en el año 2005 se desarrolló la "Experimentación Descartes en Andalucía", y ahí se comienza a conformar un modelo formativo basado en la experimentación personal, donde el profesorado desde su propia innovación sea el que detecte las dificultades y, debidamente asesorado, sea capaz de diseñar estrategias que le permitan un aprendizaje y uso adecuado de las nuevas tecnologías. Una base asentada en la suma: "Formación + Innovación + Experimentación" cuyo resultado sea "Conocimiento". Formación innovando e innovando en Formación.

En este tipo de programa de formación ya han participado profesorado de numerosos centros de Andalucía, Cataluña, Galicia y Murcia. Es tangible la transferencia a otros centros y contextos.

- Desarrollo de la experiencia o la investigación / Tiempo de duración (20 líneas)

En el curso 2005/06 se aborda la "Experimentación Descartes en Andalucía" (EDA2005) promovida por el MEPSyD y la CEJA. Su desarrollo se recoge en (Proyecto Descartes, 2006 y Galo et al. 2007). En esta experiencia formativa se busca detectar las necesidades para la implementación efectiva de las TIC en el aula de Matemáticas. Se plantea como un curso a distancia con una tutoría y apoyo de asesores técnicos. Se pide el desarrollo de un proyecto y una experimentación en el aula de unos dos meses. El profesorado comparte experiencia y recursos usando las TIC. El apoyo institucional y la motivación del profesorado que participa hizo que se obtuvieran resultados muy positivos y optimistas. Pero la principal duda se centró en qué acontecería cuando ese apoyo institucional dejara de estar presente.

Durante el curso 2006/07 el profesorado formado en EDA2005 mantiene su relación y comienza a establecer una red colaborativa que comparte información y recursos educativos. Los innovadores de EDA2005 sirven de catalizadores en sus centros y comienzan una labor informativa que impulsa a los compañeros de sus departamentos y a los de otros a desarrollar un proyecto intercentros que aprueba la CEJA. En este proyecto uno de los aspectos que se consideran es la formación metodológica del profesorado participante en el uso de las TIC. En el curso 2007/08 se planifican tres cursos, para los que se obtiene la certificación de la CEJA, basados en el modelo que aquí describimos y que comprende: Curso a distancia, usando las TIC, con una tutoría que orienta y realiza el seguimiento de las prácticas que ha de entregar el profesorado. Asesores técnicos a distancia que dan apoyo a la tutoría y resuelven las dudas técnico-informáticas. Todo esto constituye el aprendizaje a distancia. Experimentación en el aula durante un periodo amplio de acuerdo al proyecto elaborado y supervisado por el tutor o tutora. Apoyo directo de los compañeros del centro con experiencia (aprendizaje cercano). Evaluación y valoración global de la experiencia.

- Factores que facilitan el desarrollo del proyecto (5 líneas)

Los factores que priman y facilitan la formación con este método se centran en un planteamiento formativo esencialmente práctico que da respuestas concretas a "fáciles" cuestiones del tipo: ¿Cómo organizar una clase en las que van a usarse las nuevas tecnologías?, ¿Qué nuevas problemáticas surgen?, ¿Cómo producir un mejor aprendizaje en el alumnado con estos medios? Respuestas que al asentarse en una experimentación personal producen aprendizajes significativos y al apoyarse en una red de profesorado crea confianza, arropa y elimina incertidumbres.

- Elementos que han podido dificultar el desarrollo del proyecto (5 líneas)

- Conclusiones (5 líneas)

De acuerdo a la opinión manifestada por el profesorado participante en el curso podemos afirmar que mediante este modelo se cubren las necesidades formativas metodológicas demandadas y que es una experiencia tecnológica enriquecedora. Los encuestados manifiestan haber aprendido bastante en un 89%, una satisfacción global buena o muy buena en el 94%, el curso tiene un interés global alto o muy alto para el 91%, y un dato fundamental: El 98% manifiesta que volverá a usar las TIC con frecuencia o siempre que pueda. Todo ello acompañado de una mejora en la actitud, trabajo y aprendizaje del alumnado que también mejora mayoritariamente sus resultados.

- Observaciones y cualquier otra información que considere relevante (máximo 1 página)

Lo que caracteriza y distingue la formación que aquí describimos y analizamos es su carácter esencialmente práctico, una ayuda a la experimentación en el aula cuya componente esencial es la práctica prolongada en ella, de uno a dos meses trabajando con el alumnado en clase, desarrollando un programa propio de actuación y utilizando recursos TIC. En esa práctica la formación se aúna con la innovación y la experimentación, se forma a través de la reflexión, de la planificación y práctica educativa, de la búsqueda de recursos, de la implementación en el aula y de su evaluación también formativa, una adquisición de experiencia a través de la experimentación personal. Y adicionalmente una formación que se apoya en la colaboración que aporta el esquema organizativo de una red de profesorado, que permite compartir experiencia, información, recursos, y aportar una formación basada en un aprendizaje colaborativo cercano (los que ya tienen experiencia en el uso de las TIC ayudan en sus centros a los que quieren adquirirla, los asesoran, apoyan y guían) y a distancia (cursos de formación a distancia tutelados y asesorados).

Con este modelo formativo se ha comprobado que no es necesaria una formación técnica muy importante para poder usar las TIC. Es evidente que aquellos que cuentan con un mayor dominio de las herramientas han podido modificar los materiales o crearlos con lo que han conseguido una mejor adaptación a los objetivos que pretendían conseguir, pero también se ha comprobado que el uso de materiales ya elaborados, sin adaptación, hace también viable la experimentación. Pero sí, se ha observado, que algún manejo elemental de ciertas herramientas, por ejemplo unos muy básicos conocimientos de diseño Web, permiten y facilitan el acceso del alumnado a los materiales. Es en este apartado donde más ha sido necesaria la intervención de tutores y asesores.

Pero sobre la formación tecnológica prima la formación pedagógica necesaria para planificar con detalle este tipo de clases, en las cuales el alumno es el protagonista de su aprendizaje y el papel del profesor cambia, pierde su protagonismo y está forzado a un cambio metodológico.

La mejora, posiblemente más sorprendente, se obtiene en los resultados obtenidos por el alumnado. Es obvia la motivación que produce el ordenador, es lo primero que determina el éxito de la experiencia, pues se incrementa el trabajo en clase, el alumnado es capaz de realizar un determinado tipo de ejercicios muchas más veces si se les presenta en la pantalla que si se les presenta en papel. Pero esta motivación no es permanente, pronto son conscientes de que se trata de estudiar y suele ser necesario el incentivo y apoyo del profesorado. También surgen otro tipo de problemas como la incapacidad de algunos alumnos para trabajar de forma autónoma, o la resistencia de otros a cambiar una clase tradicional donde el protagonista es el docente por otra en la que el discente ha de tomar su iniciativa e incrementar su esfuerzo y trabajo. Pero los resultados académicos obtenidos han mejorado con respecto a los obtenidos mediante el método tradicional.

Consecuentemente y en base a la opinión del profesorado estimamos que el modelo formativo analizado cubre la expectativa demandada de formación metodológica en TIC y aporta una experiencia tecnológica enriquecedora, considerando que los puntos fuertes que la distinguen y conducen al éxito se centran en: su carácter esencialmente práctico docente, la combinación entre aprendizaje colaborativo cercano y a distancia, la innovación en la formación del profesorado y del alumnado, y el apoyo en una red de profesorado de trabajo colaborativo

Referencias bibliograficas

- CNICE y Red.es (2007). "Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación. Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los Centros Docentes de Educación Primaria y Secundaria (Curso 2005-06)". Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo, Madrid, 2007. http://www.cnice.mec.es/noticias/informe_tic/
- GALO, J.R., GARCÍA-MOLLÁ, J., NUÑEZ, A. y RODRÍGUEZ-AGUILERA, J. (2007). XIII Jornadas sobre el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas, Granada. "La experimentación Descartes en Andalucía". <http://descartes.cnice.mec.es/heda/difusion/materiales/jaem07/EDA.pdf>
- PROYECTO DESCARTES (2006). "Experimentación Descartes en Andalucía, EDA2005". Ministerio de Educación y Ciencia y Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. http://descartes.cnice.mecd.es/index_eda.html
- UNESCO (2008). "Estándares de competencias en tic para docentes". UNESCO. <http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/The%20Standards%20SP/Forms/AllItems.aspx>