

Para citar este artículo:

Fernández, E. y Correa, J.M. (2008). Integración de las TIC en proyectos colaborativos mediante apadrinamientos digitales. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (2), 57-67. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]

Integración de las TIC en proyectos colaborativos mediante apadrinamientos digitales

Integration of ICT in collaborative projects through sponsorships digital

Elia Fernández Díaz y José Miguel Correa Gorospe

Escuela Universitaria de Magisterio
Dpto. de Didáctica y Organización Escolar
Oñati Plaza, 3
20018 - San Sebastián – España

Universidad del País Vasco

Email: fernandez.elia@gmail.com; sgpcogoj@sc.ehu.es

Resumen: En la práctica educativa, la fase de la aplicación puntual de las TIC debe dar paso a un estadio de transformación en la que se lideren procesos de mejora y de normalización de su uso en el aula, conforme a un modelo capaz de combinar recursos y medios de distinta naturaleza y formato, revisando y transformando el quehacer docente. En esta línea de reflexión sobre la acción, incardinamos el trabajo de nuestra red de centros de Infantil, generada en torno a una acción formativa que complementa el uso de una plataforma moodle con diferentes herramientas de la tecnología social para sistematizar el intercambio y reconstrucción de experiencias de integración de las TIC. Entre los hitos significativos del proceso podemos destacar los siguientes: Desarrollo de proyectos de aprendizaje colaborativo intercentros en los que interviene alumnado de Infantil y Primaria. Revisión de los criterios metodológicos y facilitación de estrategias para salvar obstáculos derivados de la escasez de recursos TIC en las escuelas: pautas para la flexibilización de espacios y tiempos, sistematización de los apadrinamientos digitales como estrategias de tutorización Primaria-Infantil para el uso de la tecnología y diversificación de los agrupamientos. Integración de herramientas de la tecnología social y optimización del andamiaje entre los participantes para repensar y mejorar la integración de las TIC así como contribuir a la difusión de las experiencias.

Palabras clave: Formación Permanente Profesorado, Tecnologías de la Información y Comunicación, Investigación-acción, Educación Infantil, Educación Primaria, Aprendizaje Colaborativo.

Abstract: In the educational practice, the stage of the timely implementation of ICT must give way to a stadium in the transformation processes that lead to improvement and normalization of its use in the classroom, according to a model capable of combining resources and different in nature and format, reviewing and transforming the teaching work. In this line of reflection, on the action dovetailed work of our network of Preschool, generated around a training action that complements the use of a platform moodle with different tools of technology for social milestones of the process we highlight the

following: Development projects collaborative learning centres where students spoke of Preschool and Primary. Review of methodological approaches and facilitation strategies to remove obstacles arising from the shortage of ICT resources in schools: guidelines for more flexible spaces and timetables, systematisation of sponsorships as digital strategies and Child tutoring for the use of technology and diversification of the clusters. Integration of tools of social technology and optimization of scaffolding among participants to rethink and improve integration of ICT as well as contribute to the dissemination of experiences.

Keywords: Teachers Longlife Learning, Information And Comunication Techology, Action-research, Pre-school And Primary Education, Learning In Collaboration.

1. Introducción

A diferencia del anterior sistema educativo, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) constituyen uno de los bloques de contenidos en torno a los que se organiza el currículum en Educación Infantil, contemplándose específicamente entre las enseñanzas “*la iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos como ordenador, cámara o reproductores de sonido e imagen como elementos de comunicación*” (R.D. 1630/2006, 2007). Dentro de las competencias del profesorado y su formación permanente, la fase de la aplicación puntual de las TIC debe dar paso a un estadio de transformación, en la que se lideren procesos de innovación (Tong y Trinidad 2005). Un estadio que responda a un proceso de deliberación consciente y de normalización de su uso en el aula, en el que se combinen recursos y medios de distinta naturaleza y formato, revisando y transformando el currículum, con vistas a lograr un enfoque integrado que garantice la innovación educativa (Pozuelos, 2007). En esta línea de actuación, enmarcamos nuestra propuesta de integración de las TIC, ofreciendo y negociando prácticas basadas en la metodología de trabajo por proyectos, siguiendo los principios pedagógicos que deben orientar las prácticas en esta etapa educativa, mediante “*actividades globalizadas que tengan interés y significado para los niños*”, tal y como se establece en el art. 14 de la Ley Orgánica de Educación, de 3 de mayo de 2006.

Junto a la necesidad de fundamentar el uso de la tecnología conforme a un modelo de enseñanza-aprendizaje que permita la reconstrucción social del conocimiento y la reinterpretación de la cultura en las escuelas, priorizamos la consolidación de un espacio en el que se problematice, negocie y valore ese uso conjuntamente por el profesorado. En este sentido, el desarrollo y valoración de las propuestas en nuestro entorno de trabajo de forma colaborativa va configurando el escenario para el análisis de las prácticas innovadoras: las investigaciones y experiencias sobre formación de profesorado (Muñoz Rojas y Mominó, 2005; Bosco, 2004; Angulo et al, 2004) subrayan la validez del enfoque colaborativo a partir del tratamiento de las necesidades de la práctica cotidiana, enfatizando la importancia de las redes colaborativas de apoyo e intercambio entre iguales en contextos físicos y virtuales así como de los agentes externos dinamizadores, referentes clave para un mejor acceso a los medios y a la aplicación práctica de las propuestas (Angulo et al., 2004; Rodríguez Miranda, 2004).

En este contexto, el uso de la plataforma moodle¹, cuyas potencialidades en el intercambio de conocimiento dependen de la flexibilidad en la configuración del espacio y de la importancia concedida a los instrumentos interactivos en la reconstrucción del conocimiento por parte de los participantes, se complementa

¹Moodle(<http://moodle.org>), es un CMS o Content Managamente Systems, plataforma on-line especializada en contenidos de aprendizaje.

con la incorporación de otras herramientas de la tecnología social que vienen a enriquecer las posibilidades de participación activa del investigador como agente externo pero integrado en el proceso de reconceptualización de la práctica: una mejora que permite objetivarla así como provocar una génesis de conflictos cognitivos, el intercambio y reconstrucción de experiencias, una difusión y contrastación de ideas, además de posibilitar un feed-back formativo continuo, consustancial a todo proceso de reflexión-acción.

Asimismo, la génesis y consolidación de esta comunidad de prácticas gracias a las herramientas on-line brinda la posibilidad de idear y analizar proyectos de forma compartida entre aulas geográficamente distanciadas, siendo las experiencias de aprendizaje colaborativo, pues, nuestro principal eje de trabajo. Precisamente, una de las mayores y significativas innovaciones que aportan las redes telemáticas a la educación es que éstas facilitan el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos que fomentan la construcción conjunta de significados en espacios virtuales compartidos. Los programas educativos y de formación de la Agenda europea (2007-2013) establecen la formación a lo largo de la vida como prioridad y es precisamente en este contexto donde debe enfatizarse la creación de comunidades virtuales de aprendizaje como espacio de formación, puesto que aporta numerosos beneficios en procesos de formación del profesorado, tales como la importancia de poseer un espacio común para el desarrollo profesional, la implicación en el proceso autoformativo, la potenciación de la innovación y la diseminación y uso de buenas prácticas.

Finalizamos la contextualización de la experiencia haciendo una breve alusión al proyecto de Tesis Doctoral que enmarca esta acción formativa-reflexiva, con el objeto de incardinarla como un ciclo o proceso de planificación, intervención y reflexión aproximativo dentro de una secuencia holística de mayor amplitud cuya finalidad es poder fundamentar una propuesta o modelo de integración de las TIC en Infantil. Partiendo de una reflexión en torno a los distintos enfoques teóricos que subyacen a la utilización de las TIC, la investigación pretende identificar contextos con experiencias innovadoras con el objeto de elaborar e implementar un proceso formativo-reflexivo en el que se proporcionen herramientas para repensar el uso de la tecnología en Educación Infantil.

En este proceso, la génesis y consolidación de un entorno de trabajo colaborativo que haga factible la sistematización en la indagación y mejora de la práctica, posibilitará un nivel de normalización en el uso de las TIC. Asimismo, la recopilación y reflexión de las propuestas desarrolladas permitirá contribuir a la difusión de experiencias innovadoras en las escuelas, así como al análisis de los factores potenciadores u obstaculizadores en la generalización de las prácticas de integración de las tecnologías. A propuesta de los Centros de Formación del Profesorado de Sevilla, Castilleja y Lora del Río, comenzamos la acción formativa para el uso de las Tecnologías en el año 2006. Como coordinadora ponente del proceso formativo y partiendo del bagaje previo derivado de la coordinación de grupos de trabajo en experiencias de innovación durante la etapa de docencia en Infantil, el papel fundamental radica en diseñar y desarrollar la acción formativa, escenario que posibilita el desarrollo del proceso de investigación sobre la práctica para fundamentar y generalizar la integración de las TIC, generándose una red de centros con diferentes niveles y ritmos de profundización.

La secuencia en la que actualmente nos hallamos inmersos está protagonizada por la siguiente hipótesis-acción: reflexión sobre la realización de proyectos colaborativos incorporando nuevas herramientas de la tecnología social.

Se trata de analizar las experiencias reales de integración y conseguir una mayor implicación de los participantes a través de una mejora de las herramientas on-line de participación y sobre todo, de la ejemplificación de secuencias, proyectos y pautas metodológicas para trabajar alternativas al modelo tradicional de enseñanza.

2. Diseño de la experiencia.

2.1. Objetivos

- Colaborar con los centros de formación permanente del profesorado en la alfabetización tecnológica en un sentido amplio que supera la mera formación en destrezas tecnológicas, ideando pautas para la planificación, desarrollo y valoración de las propuestas de integración.
- Proporcionar herramientas para conocer y reflexionar sobre diferentes prácticas de integración y contribuir a la divulgación de las mismas a través del uso de la tecnología.
- Generar un entorno de trabajo sistemático para la reflexión y el diseño de prácticas innovadoras, potenciando la investigación en el aula y promoviendo el intercambio de conocimientos, dinamizando el proceso de reflexión-acción.

2.2. Contenidos

- Uso educativo de la tecnología social en Infantil: incorporación de nuevas herramientas interactivas en la realización de proyectos colaborativos.
- Utilización de las tecnologías mediante un enfoque integrado en el que se trabajen conjuntamente estos medios con otros recursos en las diferentes áreas de conocimiento de esta etapa educativa; desarrollo de secuencias didácticas, talleres y proyectos de investigación.
- Facilitación de estrategias para salvar obstáculos derivados de la escasez de recursos TIC en las escuelas: pautas para la flexibilización de espacios y tiempos, propuestas para el desarrollo de apadrinamientos digitales, tutorización de situaciones didácticas, etc.
- Potenciación del andamiaje entre los participantes del curso, mediante redes de trabajo que cuenten con un asesoramiento pautado.
- Integración del portafolio electrónico para rediseñar la práctica educativa logrando una implicación de los participantes en el análisis y reconstrucción del contexto de actuación.

2.3. Metodología y dinámica de trabajo

La acción formativa-reflexiva se plantea en torno a unas sesiones presenciales que se imparten al inicio de cada trimestre en las que se presenta el sitio on-line de encuentro a los nuevos miembros, se forman los equipos de trabajo para el desarrollo de las experiencias, se negocian las temáticas en base a un modelo de planificación innovador y se plantea las vías de dinamización para el desarrollo de las situaciones didácticas. Además del seguimiento no presencial pautado mediante diferentes herramientas tecnológicas y, en función del nivel de implicación de los docentes, se propone llevar a cabo visitas a los centros participando tanto en la detección de necesidades y análisis de prácticas TIC

utilizadas como en el desarrollo de las experiencias, resolviendo dudas y planteando posibles mejoras. Finalizamos el proceso comunicando las experiencias de las diferentes aulas, en una sesión conjunta en la que podemos enriquecer mediante el diálogo y el contraste de opiniones.

3. Reflexiones en torno al desarrollo del proceso

3.1. Integración de la tecnología en los proyectos colaborativos

En Infantil, debido a los escasos recursos que definen nuestra práctica cotidiana, promovemos la realización de "apadrinamientos digitales" o tutorizaciones que el alumnado de Primaria realiza con el alumnado de Infantil: para que estas tutorizaciones sean sistemáticas y todo el alumnado pueda participar en las diferentes partes del proyecto, se requiere una coordinación previa del profesorado, de forma que quede establecido un tiempo dentro del horario del centro (una hora semanal, por ejemplo) en la que interactuarán las parejas bajo la supervisión, orientación y dinamización del profesorado implicado. Una vez establecidas las parejas de alumnos/as, la mitad de la clase de Infantil, accede al aula con conexión a Internet y cada alumno/a puede realizar la experiencia digital con la ayuda de un alumno/a de Primaria que ejerce de tutor/a, mientras la otra mitad de cada clase realiza en el aula u otros espacios la parte restante del proyecto, igualmente por parejas.

Basado en el término apadrinamiento lector (Nemirovsky, M. 1998) que alude a la relación de tutorización como estrategia para favorecer el aprendizaje de la lengua escrita, el apadrinamiento digital abarca los procesos psicocognitivos inherentes a la tutorización así como el establecimiento de relaciones afectivas y sociales para acompañar el acercamiento al uso de las TIC en un cálido y estimulante clima de trabajo.

Incardinamos el uso de las TIC en proyectos de trabajo colaborativo inter-centros para contribuir a la capacitación tecnológica del profesorado en el marco de una comunidad de prácticas, planteando propuestas con sentido educativo. A partir de la negociación previa de una temática concreta (realización de cuentos digitales, un proyecto de investigación o un eje de trabajo sobre contenidos culturales, medioambientales, etc.) se desarrolla todo un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que las TIC intervienen en el diseño, desarrollo y valoración de la experiencia. La interacción entre los participantes se ha visto enriquecida gracias a la introducción del software social (Owen, Grant, Sayers, Facer, 2006) que amplía las posibilidades de comunicación, interacción e información entre los participantes facilitando el trabajo colaborativo generado dentro de un espacio virtual (Del Moral y Villalustre, 2008).

Si bien obviaremos adentrarnos en una diferenciación terminológica de las herramientas tecnológicas empleadas, profundizaremos, no obstante en el valor pedagógico de las experiencias concretas de integración. En este sentido conviene matizar que el uso de la tecnología favorece la realización de aprendizajes colaborativos en la medida en que sirven para vehicular la realización de intercambios entre los centros: la mayoría de los centros han optado por el uso del blog² como instrumento mediador del intercambio de conocimiento en el proyecto, si bien dos de los centros implicados han preferido el espacio wiki³ ya que al

² Blog, weblog: sitio web que recopila cronológicamente los textos publicados por uno/a o varios/as autores/as. La virtualidad educativa de los blogs o bitácoras reside en la posibilidad de crear textos conjuntamente y debatir, con una gran capacidad interactiva y participativa (Gewerc, 2006).

trabajar únicamente con alumnado de Primaria, pueden beneficiarse de la potencialidad de este instrumento para la escritura colaborativa.

Conviene, llegados a este punto, subrayar la heterogeneidad de los niveles de profundidad en el desarrollo de las prácticas. Algunos centros realizan intercambios sistemáticos si bien otros los hacen de forma más puntual, constatándose diferentes niveles de actuación en función de las posibilidades y disponibilidades, dada la falta de implicación de otros tutores u otros hándicaps inherentes a la estructura organizativa del centro en cuestión. Ello conlleva una continua revisión de los criterios metodológicos y de la facilitación de estrategias para salvar obstáculos derivados de la escasez de recursos TIC en las escuelas, profiriendo todo tipo de pautas para la flexibilización de la metodología e ideando nuevas vías actuación, sobre todo en los casos en los que el apadrinamiento digital no es viable. Dado el papel que ha desempeñado el blog como instrumento vehiculador del uso de las TIC en el desarrollo de los proyectos en nuestra red de centros, conviene profundizar, al menos someramente, destacando los aspectos trabajados, incardinando en este contexto las pautas y estrategias proferidas en el proceso de investigación-acción.

Más allá de la mera alfabetización en destrezas tecnológicas, partimos de la revisión del uso del blog en el contexto de enseñanza-aprendizaje, centrándonos en la negociación de herramientas a implementar con el objeto de ampliar su potencialidad en la construcción social del conocimiento escolar, planteándonos las siguientes metas:

1. Desarrollar competencias tecnológicas del profesorado y del alumnado implicadas en el uso de la herramienta y en los procesos investigativos en los que se contextualizará su utilización (conceptos, actitudes, procedimientos, estrategias de reflexión, análisis crítico y valores implicados en el proyecto de investigación o contenido eje de los posts/entradas en el blog).
2. Reflexionar sobre la práctica docente con el con el objeto de mejorar el proceso de escritura interactiva y analizar los aspectos metodológicos para aprovechar los recursos disponibles.

En primer lugar, el intercambio de experiencias mediante el blog nos ayuda a repensar la práctica para mejorarla: la suscripción a blogs resulta una estrategia idónea porque su lectura ilustra el desarrollo de experiencias de integración de las TIC en el aula. Asimismo, potenciamos la creación de entradas sobre recapitulación de experiencias a modo de “blogfolio” docente; un portafolio electrónico en el que recopilar nuestras reflexiones, actividades, hallazgos y una selección de productos y procesos de aprendizaje. En este sentido, seguir las publicaciones de los blogs contribuye decisivamente a la contrastación de nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje. Destacamos a continuación las estrategias empleadas para fomentar la reflexión sobre la acción:

- Construcción de un metablog o blog planeta⁴, alimentado de las actualizaciones de los blogs de los participantes, analizándose la conveniencia de uso de la suscripción para fomentar la lectura de otras experiencias y la dinamización de comentarios entre los participantes.

³ El espacio wiki constituye una eficaz herramienta por su naturaleza flexible y abierta; a través de una interfaz sencilla posibilita la escritura colaborativa facilitando la construcción colectiva del conocimiento (Seitzinger,2005)

⁴ http://www.netvibes.com/autora#proyectos_colaborativos

- Creación de un blog⁵ específicamente destinado al seguimiento de la actividad de los participantes, la respuesta a los diferentes niveles de profundización, un portal para mostrar el hallazgo de recursos en la blogosfera educativa, la interpretación de publicaciones y artículos destinados a favorecer el cuestionamiento de la práctica en este entorno formativo.

En segundo lugar, en la medida en que se establecen los cauces para incrementar la participación, concediéndoles autoría a diferentes agentes, el blog puede ser un portal y medio de reconstrucción social del conocimiento en el aula y fuera de ella. En nuestra red de centros, la creación de blogs colectivos que respondan a un proyecto colaborativo inter-centros para fomentar el aprendizaje tanto a nivel de profesorado (destrezas tecnológicas, diseño y desarrollo de proyectos) como del alumnado. Paralelamente, los docentes utilizan su blog de aula, centrando cada vez más su objeto de análisis no tanto en las herramientas tecnológicas como en el incremento de la participación, en la selección de productos y procesos de aprendizaje y, fundamentalmente, en sistematizar la intervención del alumnado pese a no tener acceso a Internet en la mayoría de las aulas de Infantil.

La revisión de la presencia de interactividad en el blog persigue conseguir un papel activo de los diferentes sectores educativos inmersos en la experiencia de aprendizaje colaborativo: tanto del alumnado -manejando por talleres la cámara fotográfica, vídeo u otras herramientas implicadas en la narración digital del proceso, participando en la creación del texto borrador en el rincón del ordenador, en la publicación definitiva...- como de las familias -de simple receptores de la información pasaría a ocupar un papel activo como co-autores del blog. Destacamos a continuación las pautas que en nuestro contexto guían la dinamización de la escritura interactiva utilizando el blog:

- Temática o eje de trabajo en el caso de los blogs colectivos: negociación del contenido de las publicaciones, agrupamientos y temporalización de las intervenciones.
- Decisiones sobre autoría y participación (quiénes son autores y quiénes son comentaristas): cuando percibimos la “verticalidad jerárquica” en el blog (el profesor publica, la familia/alumnado comenta) frenamos la participación, siendo el blog sentido como un espacio del docente; se percibe un temor infundado a intervenir. Es preciso, pues, caminar hacia la autoría compartida, democratizando la administración del blog.
- Revisión de herramientas TIC: dinamización de los talleres de escritura, fotografía y vídeo implicados en la creación del mensaje multimedia.
- Valoración de la participación del alumnado en el proceso de construcción del post: recogida de información, construcción del artículo o post, revisión e intercambio de opiniones así como de la intervención en las publicaciones e interacción mediante las TIC, incluyendo reflexiones sobre agrupamientos.
- Análisis de la intervención de las familias para sistematizar la participación, creación de talleres formativos y democratización de la autoría en la administración de la web.

⁵ <http://infantilinvestiga.blogspot.com>

Finalmente citar que el pertenecer a una red de centros genera un impulso por la revisión y mejora en conjunto, por ir salvando obstáculos y por animarnos a compartir nuestras experiencias en la blogosfera educativa; pese a la escasez de recursos que caracteriza a la etapa Infantil en la actualidad, ha de llegar el día en el que Internet efectivamente forme parte de los recursos y experiencias cotidianas en el aula, lográndose que su uso se torne transparente. Aunque muchas son las propuestas de mejora de cara al próximo curso y nuestro recorrido no haya hecho nada más que comenzar, hemos de asumir que el salto fundamental está dado: reflexionamos sobre nuestra experiencias, flexibilizamos agrupamientos, espacios, le plantamos cara al lastre que supone el uso de las editoriales en el aula, mejoramos nuestras competencias tecnológicas, rediseñamos nuestros proyectos de investigación en el aula para integrar las TIC con sentido y priorizamos la participación mediada del alumnado mediante estrategias negociadas... a pesar de que aún no tengamos Internet en el aula.

3.2 Evolución del proceso de investigación-acción: mejorando la práctica de integración.

Conviene ahora detenernos en el análisis de las diferentes herramientas tecnológicas empleadas en el proceso de investigación-acción así como en el seguimiento y dinamización de la actividad docente. En este proceso hemos hecho uso del foro en la plataforma moodle como feedback formativo: en la detección de necesidades, para generar propuestas, comunicar hallazgos, explicitar buenas prácticas, plantear dudas, intercambiar opiniones, etcétera. El foro ha desempeñado un papel decisivo en la construcción del conocimiento de forma colaborativa, erigiéndose en un verdadero motor para impulsar la reflexión sobre la acción. Paralelamente se ha llevado a cabo la integración de nuevas herramientas de la tecnología social:

- Creación y uso del metablog/blog planeta con todos los blogs de los participantes para utilizar la sindicación de contenidos en la revisión y mejora de la práctica.
- Presentación y uso de marcadores sociales en la práctica docente, animando a crear nuestra red para compartir los hallazgos resultantes de la búsqueda de recursos en Internet.
- Construcción conjunta de un espacio wiki⁶ para recopilar recursos, aplicaciones didácticas del uso de la tecnología social, negociar propuestas de forma colaborativa y mostrar experiencias innovadoras, complementado el uso de la plataforma.
- Escritura compartida de documentos y presentaciones para revisar las pautas de actuación en materia de integración de la tecnología utilizando editores on-line.
- Participación del profesorado en redes sociales externas (Internet en el aula⁷), presentación de comunicaciones en congresos y jornadas sobre integración de las TIC (III Jornadas Espiral⁸, I Congreso Nacional Internet en el Aula⁹ y III Encuentro Edublogs 2008¹⁰), así como la contribución en el repositorio del aula virtual para contribuir en la difusión de las experiencias.

⁶ <http://infantilinvestiga.wikispaces.com>

⁷ <http://internetaula.ning.com/>

⁸ http://ciberespiral.net/index.php?option=com_content&task=view&id=164&Itemid=1

⁹ <http://www.congresointernetenelaula.es/virtual/?q=node/338&congreso=presencial>

¹⁰ <http://www.aulablog.com/edublogs2008>

En nuestra red de centros, los recursos alojados en la plataforma moodle van incrementándose gracias a las aportaciones de los centros, el intercambio de ideas, enlaces, revisiones de experiencias en el foro y la incorporación de las herramientas citadas en el seguimiento, generándose un conocimiento compartido con diferentes niveles de profundización. En este proceso, son los participantes quienes tejen la red de conocimientos con sus interacciones, prestando andamiaje a compañeros/as que se encuentran en diferentes niveles de profundización. Es preciso destacar, en este sentido, la optimización del proceso de tutorización entre los participantes para repensar y mejorar la integración de las TIC así como en el mismo aprendizaje de las destrezas tecnológicas.

No creemos que necesariamente en nuestra red tengan que darse o podamos etiquetar la actividad con las TIC en función de unas etapas, fases de un proceso con diferentes niveles de profundización en el uso innovador de las tecnologías como viene siendo referenciado por algunos tecnólogos, precisamente porque la priorización de la reflexión sobre el modelo de enseñanza que subyace al uso de las TIC desempeña un papel crucial en nuestra red de centros. La integración de herramientas de la tecnología social en la realización de proyectos colaborativos, utilizando la reflexión sobre la acción para tratar de normalizar el uso de las TIC conforme a un modelo socioconstructivista de enseñanza-aprendizaje, nos libera de algunas etapas o al menos, nos acorta el recorrido: en nuestro entorno, no tiene sentido la fase de adopción o mera sofisticación de medios ni la adaptación sin reflexión crítica, pues las propuestas se idean no sólo para innovar tecnológicamente sino, fundamentalmente, para abonar un terreno hacia la transformación y el cambio de la práctica educativa.

Junto a las sesiones presenciales, el seguimiento virtual ha desempeñado un papel crucial para el desarrollo de las experiencias y la presentación de mejoras en el proceso, utilizándose diferentes vías e instrumentos en función del nivel de implicación de los participantes, la disponibilidad y el ritmo de aprendizaje. De forma paralela a la resolución de las dudas generales planteadas en el foro, se ha realizado una tutorización de las demandas planteadas de forma individual vía mail, utilizándose, asimismo, otros instrumentos: el chat para sesiones de grupos de trabajo, la presentación de recursos a través del blog docente-investigativo por parte de la coordinadora ponente y los nuevos espacios de la tecnología social citados anteriormente.

Finalizamos matizando las aportaciones del proceso formativo y las líneas de profundización para el próximo curso:

- Las propuestas negociadas y las experiencias desarrolladas nos marcan los ejes de nuestro trabajo: alternativas a las editoriales, priorización de proyectos en los que fundamentar el uso de las TIC en vez de actividades aisladas, todo ello persistiendo en la innovación en las estrategias metodológicas y una continua la reflexión sobre el enfoque subyacente a las prácticas.
- El desarrollo de proyectos colaborativos en un mismo centro y entre aulas distanciadas encuentra su máximo exponente en el grupo de trabajo Benclalu¹¹ con la participación del colegio Ponte dos Brozos de A Coruña. La sistematización en la integración de las TIC generalmente requiere un grupo de trabajo en el que el profesorado de forma colaborativa contextualice la dinámica general del proceso.

¹¹<http://benclalu.blogspot.com>

- El apadrinamiento digital y las pautas para optimizar la escritura colaborativa en los blogs posibilitan el acopio de experiencias en los que la voz de otros miembros de la comunidad educativa interviene en la reconstrucción del conocimiento. Aquí conviene citar ese esfuerzo consciente por reflexionar sobre el incremento de la participación de la familia, proceso que trataremos de cara al próximo periodo, implementando un taller desde principios de curso dinamizado por las propias familias para favorecer una intervención sistemática en el uso de las herramientas tecnológicas.
- La elaboración conjunta por parte del profesorado de una presentación para dar a conocer los logros y las diferentes prácticas de integración en el aula virtual supone una muestra de la horizontalidad en la dirección del proceso perseguida en la formación-acción.

4. Conclusiones

En nuestro peregrinaje hacia la era digital se impone la necesidad de avanzar en la transformación del currículum en las escuelas, siendo preciso “cambiar la mirada” para empezar a manejar métodos diversificados y complementarios, adecuados a cada situación, y desarrollarlos de forma negociada, implicando al resto de los agentes educativos para poder así reinventar la escuela (Pérez Gómez, 2007). En esta etapa, se están dando los ajustes pertinentes en cuanto a la diversificación de los contextos de realización de experiencias, adaptando la temporalización planificada a las necesidades y ritmos de los docentes, salvándose así las dificultades halladas en la primera fase del proceso. De este modo se va posibilitando la elaboración de proyectos de innovación de aprendizajes colaborativos en los que se han implicado ciclos de Primaria para la tutorización del alumnado de infantil con logros evidentes en la flexibilización de los espacios y tiempos, como condiciones necesarias para lograr usos innovadores con las tecnologías.

Se evidencia, no obstante, la necesidad de profundizar en las estrategias y pautas que hacen posible el cambio metodológico, con una guía y seguimiento continuo en la planificación y realización de las experiencias por parte de la investigadora-formadora, susceptible de sistematizar la reflexión de los docentes y hacer posible el cuestionamiento, para asegurar de forma evidente cambios sustanciales en la dinámica de integración de las tecnologías. Ello supondrá un proceso de indagación para la incorporación de nuevas herramientas interactivas, nuevas prácticas y propuestas en cuyo preámbulo de diseño y planificación actualmente nos encontramos.

5. Referencias Bibliográficas

- Angulo, J.F., Betanzo, M^a J. y López, M. (2005). Viviendo los contenidos: una experiencia en el uso de las tecnologías móviles en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Quaderns Digitals*, 37. <http://www.cuadernsdigital.net>.
- Area, M (2005). Las tecnologías de la información y de la comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*. 11 (1), 3-25.
- Correa, J.M. (2005) La integración de plataformas e-learning en la docencia universitaria: enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial del profesorado. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1) 37-47. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio>]

- Gewerc, A. (2005). El uso de weblogs en la docencia universitaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 9-23. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio>]
- Ley Orgánica 2/2006, de Educación, de 3 de mayo de 2006.
- Muñoz, O. y Mominó, J.M. (2005) ¿Hacia dónde navegan las escuelas? La incorporación de las TIC en el ámbito educativo. Una perspectiva internacional. *Quaderns Digitals*, 38. <http://www.quadernsdigitals.net>.
- Nemyrovski, M. (1998) “ *El aprendizaje de la lengua escrita a través de la interacción*”. Barcelona: Graó
- Owen, M.; Grant, L.; Sayers, S.; Facer, K. (2006). *Social software and learning*. [www.futurelab.org.uk/research/opening_education.htm; abril 2007]
- Pérez, A., Sola, M.y Murillo, F (2006). Un cambio de mirada sobre la escuela académica. *Cuadernos de Pedagogía*, 363.
- Pozuelos, F. J. (2006). Investigación escolar y TIC: algunos obstáculos, riesgos y límites. *Cooperación Educativa. Kikirikí*, 78, 5-17.
- Real Decreto. 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil.
- Seitznger, J. (2005). *Be Constructive: blogs, podcasts, and wikis as constructivist learning tools*. Learning solution e-magazines, Practical Applications of Technology for learning.
- Tong K.P.; Trinidad, S.G. (2005) Conditions and constrains of sustainable innovative pedagogical practices using technology, *Internacional Electronic Journal for Leadership in Learning*,3 (9), 23pp
- UNESCO (2004).*Las tecnologías de la información y la comunicación en formación docente*. París: Informe UNESCO.



Esta obra está bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España de Creative Commons. Así pues, se permite la copia, distribución y comunicación pública siempre y cuando se cite el/los autor/es de esta obra y la fuente (Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC) y el uso concreto no tenga finalidad comercial. No se pueden hacer usos comerciales ni obras derivadas. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

