

“FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS COLABORATIVOS
2.0”

- Autora: Elia Fernández Díaz.
- Eje temático: Formación para el uso de las TIC.

1.-FUNDAMENTACIÓN.

El desarrollo del Programa “Escuela 2.0” nos ofrece una coyuntura idónea para revisar el rol docente e idear procesos formativos capaces de romper con el aislamiento del profesorado, generando dinámicas colaborativas para repensar y mejorar la práctica.

Las investigaciones y experiencias sobre formación de profesorado (Muñoz Rojas y Mominó, 2005; Bosco, 2004; Angulo *et al*, 2005) subrayan la validez del enfoque colaborativo a partir del tratamiento de las necesidades de la práctica cotidiana. La competencia y el desarrollo profesional docente sólo se consiguen creando una red de apoyo que asegure el uso crítico, creativo de las prácticas y en esa reconstrucción del conocimiento, es preciso priorizar la competencia pedagógica por encima de la competencia tecnológica (Wallace, 2004, Jonassen, Peck y Wilson, 1999).

Concretamos mediante la tabla 2.7, desde la perspectiva de negociación que ha de mediar en la reconstrucción del conocimiento, cómo la tecnología social puede erigirse en herramienta favorecedora del aprendizaje colaborativo, a partir de las ideas de Johnson (1992) y Lundvall (2002).

Principios psicoeducativos	Interpretación en nuestro contexto de investigación
Aprender haciendo (learning by doing)	Supone usar una tecnología que permita la explicitación de las ideas previas y la contrastación con las herramientas, la experimentación directa y retroalimentación como base para remover conocimiento intuitivo.
Aprender interactuando (learning by acting)	La posibilidad de negociar significados y generar herramientas colaborativas: evolucionar en el uso de aplicaciones y potenciar la comunicación.
Aprender buscando (learning by searching)	Todo un proceso de investigación, selección y adaptación que se mejora por una tecnología social que permite optimizar el proceso de observación y contrastación virtual de la propia práctica (e-research).
Aprender compartiendo (learning by sharing)	Es la base de la proliferación de las denominadas redes sociales; desde el punto de vista educativo dichas comunidades se generan para hacer uso de los principios de la reconstrucción social del conocimiento, pues tener acceso a la información (tipo 1.0) no significa aprender, si no está mediado el proceso por una interacción en la que se negocien la solución a los conflictos cognitivos; Implica favorecer la conformación de redes de innovación y generar conocimientos basándonos en la reciprocidad y en la cooperación.

Tabla 1. Interpretación de los principios psicoeducativos 2.0 a partir de Johnson (1992) y Lundvall (2002).

En cualquier caso, las nuevas herramientas alcanzan su potencialidad en la medida en que se convierten en medios al servicio de la reconstrucción crítica de la cultura escolar.

En base a lo anteriormente expuesto, desarrollaremos a lo largo del presente documento una propuesta para integrar las herramientas tecnológicas con el objeto de optimizar la colaboración en el seno de una comunidad de prácticas.

2.- DISEÑO Y DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA.

2.1.- CONTEXTUALIZACIÓN.

Hemos de enmarcar la investigación que a continuación se describe en la tercera fase de la Tesis Doctoral. En ella se recoge un proceso de investigación-acción realizado en torno a una acción formativa en la que participan docentes de Infantil y Primaria de diferentes escuelas, fruto de una interrelación entre el contexto universitario y varios centros de formación permanente del profesorado de la provincia de Sevilla (Fernández Díaz, 2010).

CICLOS DE REFLEXIÓN	FASE I: (2006) Sensibilización-acción	FASE II: (2006/2007) Investigación en torno al aprendizaje colaborativo.	FASE III: (2007/2009) Investigación en torno a la colaboración y andamiaje en un entorno tecnosocial
---------------------	--	---	---

Tabla 2. *Contextualización de la experiencia de investigación.*

La hipótesis-acción de este período (2007-2009) gira en torno a la reflexión sobre la realización de proyectos colaborativos incorporando la tecnología social y la potenciación del andamiaje entre los docentes implicados.

Por un lado, la consolidación del entorno de trabajo colaborativo posibilita una indagación sistemática para lograr experiencias concretas de integración de la tecnología en las escuelas, centrándose la reflexión en el fomento de la colaboración tecnológicamente mediada entre diversas aulas y contextos en los que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, se logra una evolución en el andamiaje incluyendo a docentes en el propio proceso formativo-reflexivo que comparten su valoración con la investigadora o facilitadora principal. En virtud de esta incorporación de docentes como facilitadores de la formación, se analiza el uso de la tecnología social para compartir experiencias innovadoras y revisar conjuntamente el aumento de la dosis de colaboración en la investigación.

2.2.-DESARROLLO DE PROYECTOS COLABORATIVOS: REFLEXIÓN SOBRE LAS HERRAMIENTAS 2.0 EMPLEADAS.

Al comienzo de cada fase del proceso formativo-reflexivo, se presenta la modalidad de proyectos colaborativos entre centros con el objeto de hermanar al profesorado en un proceso de investigación que acompañe la revisión de la propia práctica para introducir mejoras, utilizando como problemática particular la realización de experiencias que impliquen el uso de las TIC, conforme a un enfoque comprensivo destinado a incardinar modalidades divergentes de agrupamiento y transformaciones en el quehacer docente.

Las sesiones formativas se distribuyen trimestralmente, de forma que en el primer trimestre los centros pueden conocerse, agruparse y elegir el eje de intercambio. De este modo, los centros hermanados deciden una temática concreta (textos sociales, problema de investigación, eje transversal, etc.) objeto de intercambio, estableciendo una relación entre los grupos-clase que interactúan en el recorrido del aprendizaje, compartiendo significados e integrándose las TIC en cada fase del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Avanzado el segundo trimestre, se establecen y revisan las pautas para favorecer la colaboración entre los centros, constituyendo la sesión final del último trimestre un momento significativo para compartir conjuntamente los hallazgos y dificultades, culminándose con la evaluación final de la experiencia.

Junto a las sesiones presenciales, el seguimiento virtual mediante la plataforma moodle^[1] desempeña 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 venía realizando una tutorización de las demandas planteadas de forma individual vía correo electrónico. Sin embargo, la constatación de las limitaciones de la plataforma y la búsqueda de instrumentos que permitieran canalizar el aumento de la horizontalidad y la colaboración entre el grupo de docentes converge con el auge de las aplicaciones 2.0, generándose una coyuntura idónea para experimentar introduciendo algunas herramientas en nuestra comunidad de prácticas.

A continuación nos centraremos en describir una síntesis de las reflexiones realizadas en torno al uso de la tecnología social en nuestro contexto.

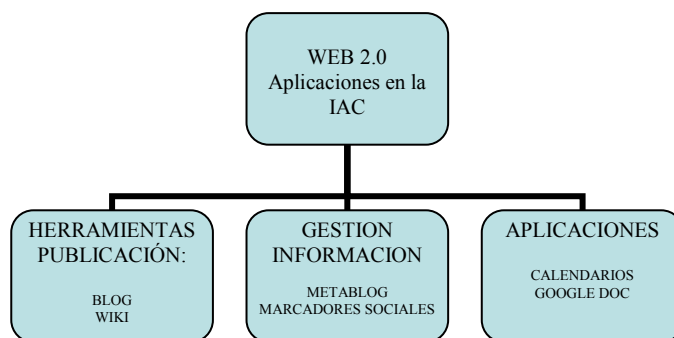


Figura 1. Herramientas 2.0 empleadas en la investigación-acción colaborativa (IAC).

a) Herramientas de publicación.-

□ Blogs.-

En el contexto de evolución tecnológica anteriormente referido, la mayoría de los centros hermanados empiezan a utilizar el blog como instrumento para canalizar el proceso de aprendizaje colaborativo. Es por ello que incorporamos en el análisis de los datos, la reflexión sobre esta herramienta al servicio de la optimización de las interacciones entre aulas así como de la transformación de la práctica.

El programa “escuela 2.0” no contempla la dotación de aulas digitales en los

niveles iniciales de Infantil y Primaria. No obstante, en nuestra red conseguimos generar blogs cooperativos en los que puede verse reflejada la voz del alumnado y del resto de la comunidad educativa, en virtud de las medidas pertinentes articuladas.

Conviene, a este punto, subrayar la importancia de una temporalización apropiada para dar cabida a que el grupo-clase al completo participe, creando entradas. Una adecuada revisión de los criterios curriculares y organizativos puede favorecer no sólo el uso de la tecnología en particular, sino toda una cadena de cambios en el aula y los entornos circundantes: mediante agrupamientos flexibles, podemos instrumentar la multialfabetización del alumnado, ya sea manejando por talleres la cámara fotográfica/vídeo, componiendo en parejas inter-nivelares el texto a enviar, realizando asambleas para la construcción de significados sobre el eje de trabajo elegido, etc.

Finalmente, restaría aludir al análisis realizado en torno al uso del diario virtual como blogfolio docente, todo un instrumento al servicio de la reflexión sobre las experiencias de aula.

□Wikis.-

La funcionalidad del espacio wiki en nuestro contexto de trabajo, reside en brindarnos una sala virtual para planificar y desarrollar propuestas TIC de forma colaborativa, salvando así las limitaciones de la plataforma moodle. Exceptuando el foro en el que dialógicamente reconstruimos los conocimientos, la plataforma dificulta el proceso de negociación de las propuestas e impide la plena horizontalidad en la gestión del conocimiento, limitándose el profesorado a usar los tutoriales y enlaces colgados por las ponentes, sin llegar a revertir retroalimentación alguna.

Era preciso abrir la verja del “jardín vallado” (Adell y Area, 2009) e invadir la Red para reinventar propuestas innovadoras. Concretamos, a continuación, las ventajas de los usos en relación a nuestro espacio wiki, “Infantil investiga [2]”, matizando el sentido educativo de las aplicaciones y la funcionalidad del espacio para la mejora de la práctica docente:

1. Intervenir coeditando en un entorno de trabajo público y abierto, mediante un “aprender haciendo”, seguido de una pertinente reflexión sobre los posibles usos didácticos, intuyendo las oportunidades de colaboración.

2. Progresivamente, admitiendo o repensando un posible uso, nos vamos adueñando del espacio, convirtiéndolo en un escenario on line de la red de centros y no exclusivamente de quienes ideamos su puesta en funcionamiento.
3. Sugerir y negociar propuestas colaborativas: todo un cuaderno virtual en el que poder mostrar el recorrido del proceso, los hitos significativos, dejando la huella para andamiar virtualmente el progreso de otros centros.

b) Herramientas para gestionar la información.-

□ Metablog.-

Como docentes, el intercambio de experiencias de aula mediante el blog nos ayuda a repensar la práctica para mejorarla; la suscripción a diversos blogs resulta una estrategia que optimiza los procesos formativos, favoreciendo la reinención de experiencias de integración de las TIC. El uso del metablog permite la difusión de las transformaciones de la práctica, estar al corriente de las experiencias que acontece en otros lugares, así como conocer las propuestas del profesorado, localizar fuentes de recursos, compartir ideas y poder intercambiar comentarios en las publicaciones entre docentes.

En base a lo descrito, valoramos la conveniencia de configurar nuestro metablog, un espacio que permite aglutinar, a modo de agregador, los blogs de los centros pertenecientes a nuestra red. Para ello utilizamos el servicio Netvibes^[3], cuya zona pública nos ofrece la posibilidad de darnos a conocer a otras comunidades de prácticas y expandir, de esta forma, los propósitos iniciales.

En nuestro contexto de actuación planteamos una utilización de este servicio fundamentalmente encaminada a favorecer la investigación y la revisión virtual de la propia práctica contrastándola con las experiencias de otros centros. Muchos docentes no rentabilizan el tiempo de navegación, continúan guardando en las opciones del navegador (generalmente mediante el uso de carpetas en “favoritos”) las direcciones de los diarios digitales, visitándolos frecuentemente, a la espera de una nueva publicación y en este escenario de sobreinformación y caos sucumben cuando intentan ofrecer su disponibilidad al servicio de la contrastación y la búsqueda sistemática de la mejora.

En función de lo constatado, estimamos la conveniencia de fomentar el uso de la suscripción entre los docentes, puesto que nos permite abrir la ventana del aula para romper la rutina, estar al corriente de las experiencias innovadoras y reinventarlas.

Igualmente, impulsamos la interacción con otras comunidades de práctica que comparten nuestro objeto de reflexión, suscribiéndonos a los blogs de investigadores o redes sociales sobre usos TIC (Educ@contic, Aulablog, etc.).

□ Marcadores sociales.-

El uso de este instrumento en nuestra e-research compartida, constituye un hito significativo, contribuyendo a optimizar el intercambio de recursos y el análisis de los usos innovadores, como procesos necesarios para refrendar nuestra acción.

Por un lado, en el metanálisis de la investigación, la selección social de fuentes desempeña un papel crucial a medida que avanza en dosis de horizontalidad y los facilitadores sistematizan su investigación sobre el proceso.

Por otro lado, de cara a la investigación a pie de aula, repensamos el uso en nuestra comunidad de práctica con el objeto de rentabilizar nuestras horas de navegación por la red y poder sostener el intercambio de recursos a través de Internet.

Sindicación de contenidos y etiquetado social:

- ◆Uso de la suscripción como mejora de la e-research para contrastar la propia práctica con las experiencias existentes en la red.
- ◆Creación de un metablog para fomentar la revisión de experiencias y el intercambio de opiniones entre docentes, dentro de la propia comunidad de prácticas.
- ◆Creación de una microrred para el rastreo, optimizando la colaboración.
- ◆Fomentar el intercambio de fuentes y recursos entre docentes.
- ◆Aumentar la creatividad mediante la diversificación de hallazgos y enriquecer el pensamiento divergente.

Cuadro 1. *Aplicaciones 2.0 en la e-research*

c) Otras herramientas de escritura colaborativa empleadas en el proceso.

Finalmente nos detenemos en el análisis del uso de otros editores en línea, tales como las aplicaciones de Google documentos y el calendario de este mismo servicio. Además del papel desempeñado como pieza fundamental para el análisis de la documentación en la investigación, los editores han vehiculado, optimizando, las discusiones virtuales para la confrontación de perspectivas no sólo en el seguimiento de la acción formativa, sino en el mismo proceso de producción de conocimiento y de revisión de fuentes.

Destaquemos a continuación las potencialidades de los editores en línea centrándonos en el papel desempeñado en la acción formativa-reflexiva:

- Diseño del proceso formativo, seguimiento de los participantes y valoración compartida entre las facilitadoras.
- Desarrollo de pautas y valoraciones conjuntas a nivel de la comunidad de prácticas con el objeto de difundir los significados compartidos con otras comunidades.
- Mantener y facilitar los contactos con antiguos miembros de nuestra red de centros, participantes satélites e invitados.

5.-CONCLUSIONES.

En nuestro contexto de investigación, las herramientas no sólo van a convertirse en objeto de estudio por sus aplicaciones al servicio de la transformación de la práctica docente sino igualmente, por el papel desempeñado en la búsqueda de la democratización del propio proceso de investigación. Mediante la experiencia descrita, podemos intuir la evolución de la e-research a medida que se van incorporando aplicaciones virtuales que permiten enriquecer tanto la recogida de información como el contraste y análisis, sujetos, por tanto, a las transformaciones del entorno tecnosocial.

Resulta conveniente a este punto subrayar las ventajas que la tecnología social puede reportar a una investigación colaborativa, tales como rentabilizar las horas de

navegación por la red, compartir las transformaciones de la práctica, sensibilizar y facilitar la explicitación de los avances y los logros en virtud de la mediación del software social. De esta forma conseguimos superar muchas de las limitaciones iniciales en el desarrollo de los proyectos, puesto que el resto de docentes no accedía al flujo de interacciones, restringiéndose la información al escenario de los centros hermanados.

En definitiva, se trata de utilizar las TIC y las herramientas 2.0 en particular para un modelo de escuela que priorice la creatividad, la interacción entre contextos y la funcionalidad del aprendizaje. Una escuela abierta y en conexión ecológica; un aprendizaje mediado en un escenario tecnosocial de reconstrucción guiada y crítica del conocimiento (Mercer, 1991).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

- *ADELL, J. y AREA, M. (2009). “E-learning enseñar y aprender en entornos virtual” en De Pablos (coord.) “*La formación del profesorado en la era de Internet*”. Málaga: Algibe.
- *ANGULO, J.F.; BETANZO, Mª J.; y LÓPEZ GIL, M. (2005). Viviendo los contenidos: una experiencia en el uso de las tecnologías móviles en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Quaderns Digitals*, 37. Accesible en: <http://www.cuaderns.digital.net>. [fecha de consulta: 10/02/07]
- *BOSCO, A. (2004). “La construcción de la innovación educativa en el marco de un proyecto de investigación: el caso de School+ y la investigación”. *Educator*, 34, 137-157.
- *FERNÁNDEZ DÍAZ, E (2010) “Hacia una utilización innovadora de las TIC en Infantil. Una propuesta para reconstruir el currículum investigando sobre la propia práctica. Tesis Doctoral. UPV-EHU.
- *JOHNSON, B. (1992). “*Institutional learning*”, en: LUNDVALL, B.-A. (Ed.), National Systems of Innovations. Pinter, London.
- *JONASSEN, D.H.; PECK, K. y WILSON, B. (1999). “*Learning with technology: a constructivist perspective*”, Upper Saddle River (NJ) Prentice Hall.
- *MUÑOZ ROJAS, 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. Accesible en: <http://www.quadernsdigitals.net>, [fecha de consulta: 17/04/2007]
- *WALLACE, R.M. (2004). “A framework for understanding teaching with Internet” *American Educational Research Journal*, 41(2) pp. 447-448.

REFERENCIAS WEBS.-

- [1] MOODLE: <http://moodle.org>. Plataforma de la acción formativa: <http://cursos.cepcastilleja.org>
- [2] WIKI: Espacio colaborativo de la red de centros: <http://infantilinvestigawikispaces.com>
- [3] BLOG PLANETA (Red de centros) <http://www.netvibes.com/centrosenred>