

**ESCUELAS DE INNOVACIÓN: CAPACITANDO EN USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC A LAS ESCUELAS COMO COMUNIDADES DE APRENDIZAJE.
AVANCE DE INVESTIGACIÓN**

Xavier Viñals Torres*

Resumen

Escuelas de Innovación es un dispositivo de formación docente en el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del programa **Conectar Igualdad** dependiente de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES). Este proyecto presenta dos aspectos diferenciales que van más allá de la mera capacitación instrumental. En primer lugar, se plantea la formación tomando a la escuela como sujeto de aprendizaje y no a los docentes aislados. En segundo lugar, propone una formación situada en la que los docentes que fueron capacitados deberán posteriormente actuar como replicadores ante sus pares.

Este trabajo se enmarca en una investigación de doctorado sobre formación docente en TIC. En estas páginas encontrarán la caracterización de esta modalidad de formación, los primeros resultados provisionales para comprender su desarrollo y un primer avance de conclusiones que permiten valorar desde un sentido pedagógico esta iniciativa.

La investigación se está llevando a cabo en un entorno geográfico concreto: La Matanza en el conurbano bonaerense. La aproximación metodológica es cualitativa usando técnicas de la etnografía y pretende comprender cómo viven los diferentes actores involucrados todo el proceso.

Palabras clave: Escuelas de Innovación, TIC, formación situada, replicadores

Abstract

This paper presents the progress of a PhD research on teacher training in ICT. It focuses on the *Escuelas de Innovación* initiative, a program of teacher training in the educational use of ICT depends on the Argentine **Conectar Igualdad** program, Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES). This has two distinguishing aspects that go beyond mere instrumental training. First formation arises taking the school as a subject of learning. Secondly it raises a formation located in the place which trained teachers will then act as replicators to their peers.

In these pages you will find the characterization of this type of training, the first provisional results to understand its development and a first step of assessing allow conclusions from a pedagogical sense this initiative.

Research is being carried out in a specific geographical area: La Matanza in Buenos Aires. The methodological approach is qualitative using techniques of ethnography and seeks to understand how to live the different actors involved throughout the process.

Key words: ICT, teacher's training, formation located, replicators

Presentación y contextualización del problema

Escuelas de Innovación es una propuesta de formación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que depende del programa **Conectar Igualdad**, un programa federal perteneciente a la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES).

Investigar sobre la formación docente en el uso pedagógico de las TIC se torna pertinente e incluso obligatorio cuando estas tecnologías forman parte de nuestra cotidianidad, le dan nombre a nuestra sociedad¹ y, lo más importante, penetran en el ámbito escolar auspiciadas por los estados locales, nacionales² y supranacionales.

En el abordaje de esta temática se ha planteado un marco teórico que va desde caracterizar a la sociedad mediada por las TIC, observar la relación existente entre educación y las mismas, analizar el nuevo rol docente frente a las TIC –y más allá de ellas– y, por último, las diferentes estrategias para formarlos en el contexto actual.

Se puede destacar en dicho marco la importancia de las tecnologías de la colaboración (Rheingold, 2004) en el primer nivel, la idea de interacción (Silva, 2005) en la relación entre educación y TIC, el nuevo rol docente como *baqueano*³ en el tercer nivel y, finalmente, el concepto de formación situada que auspicia, entre otros, el Consejo Federal de Educación (CFE) junto con la idea de Comunidad de Aprendizaje de Andy Hargreaves (2003). También destacamos en esta síntesis el aporte de enfoques

*Docente de nivel terciario en los ISFD Mariano Moreno y José G. Brochero de la ciudad de Bell Ville, Córdoba, Argentina.

¹ *Sociedad de la Información o del Conocimiento* es el término con que diversos autores –entre ellos Manuel Castells (2009) y Andy Hargreaves (2003)– se refieren a la sociedad mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación.

² En Argentina se implementa, desde 2010, el modelo 1 a 1 en el marco del Programa Conectar Igualdad.

³ Concepto tomado de una entrevista con Vera Rexach de OEI en el marco del Trabajo Final de Master (2012) de este autor. El baqueano es aquel que sabe guiar un grupo, reconoce señales, intuye senderos y descifra huellas.

pedagógicos para la formación docente por parte de la doctora Aquelina Fueyo (2008) y la idea de apropiación con sentido pedagógico de las TIC por parte de la doctora Inés Dussel (2014).

En una modalidad como la argentina con las TIC presentes en el aula ¿cómo y de qué modo se forma a los docentes? De entre las diversas opciones ¿en qué radica la singularidad de *Escuelas de Innovación*?

La propuesta de Escuelas de Innovación

El proyecto *Escuelas de Innovación*, como se indicó, es una iniciativa que se enmarca en la propuesta de **Conectar Igualdad**. Este programa tiene como objetivo la introducción de las TIC en el aula basándose en la modalidad 1 a 1 (una computadora por cada alumno), habiendo entregado hasta diciembre de 2015 más de cinco millones de netbooks a estudiantes y docentes de secundaria y de los institutos de formación docente.

Como primera singularidad, *Escuelas de Innovación* es una experiencia que pretende superar la mera formación individual de los docentes y lo hace, además, tomando a la escuela en su conjunto como sujeto de aprendizaje (Santos Guerra, 2000:1).

Añade a esta singularidad la característica de formar a los maestros en el lugar en el que desarrollan su actividad. Esto presupone acercarse a cada realidad aportando herramientas pedagógicas a escenarios en los que se desarrollan prácticas docentes específicas y en los que se ponen en juego culturas institucionales también diversas, descansando de ese modo la implementación del propio proyecto en los receptores a los que se supone conocedores de su propia realidad.

Descriptivamente, a *Escuelas de Innovación* lo conforman, en primer lugar, un equipo administrativo central que organiza y da cobertura a los equipos de formadores. Encontramos seguidamente a estos equipos formadores que se agrupan en seis áreas o disciplinas: Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemáticas, Lengua, Educación Especial y Gestión Directiva. La formación consta de un mínimo de seis encuentros presenciales por cada área acompañados por seguimiento on-line a través de un campus y de redes sociales.

El primer eje en el que se apoya la singularidad de *Escuelas de Innovación* lo señala la estrategia para llegar al docente. Lo hace entendiéndolo como parte de una comunidad y

no como un agente aislado. Para conseguir llegar a la comunidad de un modo organizado se basa en la verticalidad que caracteriza al sistema educativo argentino, (Gvirtz, 2009:72). Aprovechando la fuerte jerarquización existente desde los órganos centrales de decisión hasta las atribuciones de los equipos directivos se garantiza la presencia y formación de los docentes y miembros del equipo directivo seleccionados por cada institución de una zona territorial determinada.

El segundo eje trabaja sobre cómo replicar la formación recibida por sólo algunos miembros de la comunidad al resto de la misma. La idea es que los equipos directivos y los docentes planteen una instancia interna de capacitación en la que hagan partícipes a sus pares de lo aprendido. Se trata de aprovechar la fortaleza de la formación situada entre pares que promueve, entre otros, el Consejo Federal de Educación a partir del programa **Nuestra Escuela**. De este modo, por un efecto de capilaridad, se pretende cubrir la formación de la totalidad del personal educativo –directivos y docentes– de una determinada institución a lo largo de un tiempo.

Metodología de la Investigación

El dispositivo de *Escuelas de Innovación* tiene su propio grupo de evaluación y seguimiento en colaboración con diversas universidades argentinas. Teniendo en cuenta este antecedente se optó por una perspectiva metodológica cualitativa. El objetivo es comprender el funcionamiento del dispositivo observando de qué modo los agentes implicados construyen, dan sentido y significado a los procesos de enseñanza y aprendizaje vividos en él. A partir de un primer contacto exploratorio con las autoridades ejecutivas del programa se pensó en usar, siguiendo a Callejo y Viedma (2006), una metodología que permite describir e interpretar la lógica de la creación y la de ejecución.

La primera de las lógicas trata de conocer y comprender cómo se ha pensado el dispositivo tanto desde el punto de vista pedagógico como organizativo. En este estado inicial de la investigación se ha elegido realizar entrevistas en profundidad. En ellas Corbetta (2007:371) sostiene que “para comprender los fenómenos sociales, el investigador debe descubrir ‘la definición de la situación’ que da el actor, es decir, su percepción y su interpretación de la realidad, y la relación de ambas con su comportamiento”. A partir de este enfoque se han realizado, hasta la publicación de este

artículo, tres entrevistas a la directora ejecutiva del programa indagando por el origen, inspiración y base teórica del mismo. También se han efectuado dos entrevistas en profundidad a una de las integrantes de los equipos de formación identificada como informante clave al formar parte del dispositivo desde sus inicios. Por último, en cuanto al enfoque pedagógico, se han realizado entrevistas en profundidad a cada una de las responsables de las seis áreas de *Escuelas de Innovación*. También se ha llevado a cabo observación participante en tres reuniones de las que periódicamente realizan los equipos formadores para preparar las capacitaciones.

Para triangular la información (Yuni y Urbano, 2005:177) aportada en las entrevistas y observaciones se ha realizado observación documental de materiales tanto de generación propia como textos que sirven para dar cobertura teórica a la iniciativa.

En la lógica de la ejecución se planteó el acceso a cuatro escuelas que participaran de la propuesta para vivenciarla desde su interior. Para tal efecto se seleccionaron cuatro instituciones educativas del distrito de La Matanza. Hasta el momento se han efectuado tres visitas a las escuelas con entrevistas en profundidad a los equipos directivos, dos entrevistas individuales en profundidad a los docentes que participaron directamente de la formación y una en modo grupo focal con la presencia de diferentes maestros en cada una de las instituciones.

Para conocer las instancias de capacitación se ha realizado observación participante en cuatro jornadas con más de sesenta docentes y en sendas jornadas de capacitación al cuerpo de inspectores del distrito y de directivos de las escuelas. Desde finales de 2015 se han empezado a realizar instancias de réplica y, hasta abril de 2016, se ha realizado una observación participante en una de ellas.

Finalmente, con el objetivo de conocer el impacto de la capacitación y réplica en las instituciones está previsto realizar un análisis en cuanto a la introducción de las TIC de las planificaciones anuales de los docentes y de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) ocurridas en el periodo 2012 – 2016.

¿Cómo opera *Escuelas de Innovación*?

En el dispositivo se pueden identificar diferentes momentos: *Gestión del territorio, Diseño pedagógico, Instancias de formación e Instancias de seguimiento*. De la gestión se hace cargo el equipo central con carácter autónomo bajo cobertura del programa

Conectar Igualdad. Varios equipos de formación –uno para cada área– se encargan del diseño de contenidos y enfoque pedagógico de la formación así como su implementación en el territorio. Un equipo de evaluación independiente monitorea mediante encuestas los avances obtenidos.

Equipo de gestión: Se encarga de contactar con el responsable de educación del distrito para explicar el dispositivo y ver, conjuntamente, el mejor modo de implementación. Posteriormente hay reuniones con los inspectores zonales con varias escuelas a cargo para que transmitan los objetivos y expectativas del dispositivo. A su vez estos se encargan de transferir las inquietudes y problemáticas respecto a las TIC que ocurren en sus áreas. Una vez establecidos los contactos se procede a diseñar la formación. Para ello se plantea la capacitación en las condiciones de conectividad e infraestructura lo más parecido posible a la realidad escolar del territorio.

Equipos de formadores: cada equipo consta de unos 10 formadores que combinan formación disciplinar con amplios conocimientos pedagógicos y de uso de la tecnología. Se reúnen semanalmente y elaboran los contenidos bajo el modelo *Conocimiento técnico pedagógico disciplinar* (TPACK por sus siglas en inglés). Son reuniones extensas y muy ricas que han fructificado, como material aparte, en cinco e-books accesibles desde la página del dispositivo. Son cinco libros con secuencias pedagógicas y relatorías de cómo usar pedagógicamente las TIC en diferentes disciplinas. Es un contenido de libre acceso y uso que en marzo de 2016 superaba ya las 100.000 descargas.

En cuanto a las sesiones presenciales de formación siempre se hacen bajo la conducción de dos formadores en formato taller y trabajo por proyectos. Sólo se recurre a la clase magistral como introducción de un tema. En el espacio virtual los formadores se hacen cargo del grupo usando las diferentes herramientas disponibles: plataforma⁴, correo y redes sociales.

Al trabajar en las condiciones más parecidas a las escuelas del territorio se plantean las secuencias didácticas en función de las netbooks que tienen los alumnos y docentes y el uso real que se les puede dar.

⁴ En el caso de La Matanza la plataforma se implementó cuando los cursos ya estaban en una fase muy avanzada y tuvo muy poco uso.

Directivos y docentes: Los docentes que acuden a las capacitaciones son elegidos por los directivos en función de sus habilidades previas y su área disciplinar. Una media de tres maestros por escuela más un miembro del equipo directivo participan de la formación. Estos docentes son los que se convertirán en replicadores de lo aprendido frente a sus pares en instancias posteriores.

Resultados provisionales

Creemos que el modo de presentar los resultados provisionales sintéticamente pasa por señalar en primer lugar los puntos fuertes del dispositivo a nivel estratégico y pedagógico y, sólo después, habilitar la palabra de los diferentes actores en sus apreciación de lo que consideran fortalezas y debilidades. A partir de esta síntesis se abrirán unos interrogantes que forman parte del trabajo en curso.

La principal característica del dispositivo en la que coinciden todos los actores es su capacidad de adaptación. Se adapta al contexto en el que debe implementarse y es flexible a las demandas locales. El permanente intercambio con inspectores, directivos y docentes permiten a *Escuelas de Innovación* incorporar y reorientar sus estrategias.

En segundo término, es un acierto el haber sabido aprovechar la jerarquización del sistema educativo argentino –que en otros aspectos contribuye a desresponsabilizar a los docentes y directivos escolares al permanecer alejados de las decisiones (Gvirtz, 2009:61)– para cubrir el territorio.

También se cuenta entre los activos el enfoque pedagógico del que parte: el modelo TPACK con una incorporación de lo tecnológico superando el mero uso instrumental de aparatos y software concreto. Cabe añadir que los contenidos de la formación se hacen pensando en el uso de las netbooks repartidas en las escuelas e imitando las condiciones de las mismas.

Otro punto fuerte es la presencialidad combinada con el apoyo on-line. El hecho de que los docentes puedan interactuar presencialmente con sus formadores en un entorno en el que se sienten confortables ayuda a la predisposición y al entorno de enseñanza y aprendizaje.

Por último, la figura del replicador aparece como el emergente en este tipo de formación y el que da sentido a todo el dispositivo. Como se verá en los interrogantes del final esta

figura es la clave de todo el proceso. Cabe señalar que esta función provocó muchos temores entre los docentes al no estar acostumbrados a erigirse en formadores de pares. En cuanto a la opinión de los actores es interesante señalar, en primer término, el grado de coincidencia entre formadores y docentes sobre algunos aspectos de la capacitación. Coincidencia que apunta a un primer aspecto que se podría enunciar del siguiente modo: La apropiación con sentido pedagógico de las TIC es un camino lento e implica un cambio cultural. Tanto los docentes que mostraron más entusiasmo como los que menos, tanto directivos que se mostraron más a la defensiva como los que lideraban la experiencia coincidían que el cambio trasciende la presencia de tecnología en las aulas. En un segundo término, los docentes en general valoraban positivamente la experiencia pero había comentarios que fueron recurrentes. Comentarios que se transforman en aspectos a mejorar o a tener en cuenta. Por un lado, señalaron que la heterogeneidad de los grupos de maestros repercutía en el avance de la formación. O muy rápido o demasiado lento. Esto lleva a pensar en revisar o explicitar claramente los criterios de selección de los docentes candidatos y la idoneidad de los mismos. Cabe añadir a este aspecto el que, en no pocas escuelas, no se respetó el hecho de que cada educador debía hacer toda la formación y se encontraron con sesiones en el que varios docentes empezaban de cero.

Este aspecto, en boca de los maestros, tiene una contracara que –una vez avanzada la formación en el caso concreto de La Matanza se pudo revisar– parte del hecho de que las formaciones eran siempre el mismo día y a la misma hora. El régimen de trabajo de los docentes de secundaria que implica diversas horas en diversos centros escolares significaba que durante el año iban a faltar seis veces con el mismo grupo y en la misma escuela. Seis clases menos –que pueden ser las únicas semanales de esa materia– son demasiadas.

Estos dos aspectos nos llevan a pensar en el abandono de la formación y sus causas. En este caso le corresponde a *Escuelas de Innovación* encontrar fórmulas que se adapten al contexto.

Cabe añadir que por parte de los docentes se planteó el tema del puntaje docente. Siendo una capacitación obligatoria, que no redunde en lo económico, se planteó por parte de los educadores el modo de introducir un incentivo a modo de estímulo y de ayudarlos en su carrera profesional. Hasta la fecha no se ha podido resolver este asunto.

Continuado con el análisis de las subjetividades, los docentes pusieron de manifiesto la confusión sobre la identidad del programa. Es corriente en la escuela secundaria argentina ser receptora de múltiples capacitaciones desde los más diversos organismos. Incluso, durante el año 2015, se han llegado a solapar en La Matanza formaciones de características muy parecidas como es el caso de *Escuelas de Innovación* y el incipiente Plan Nacional de Inclusión Digital Educativa (PNIDE). También coincidían formaciones provinciales y locales junto a las ofertas del portal Educ.ar y la Especialización Docente en Educación y TIC. No fueron pocas las veces que se requirió un tiempo extra para clarificar y enfocar el objeto de estudio ante los docentes entrevistados. Se sumó a esta confusión la observación, por parte de directivos e inspectores, que esta cantidad de capacitaciones podía tener repercusiones negativas al restar tiempo efectivo a los docentes frente al aula.

No podemos dejar de señalar tampoco que, frente a la cantidad y diversidad de capacitaciones que se presentan en las escuelas, el docente trata de aplicar inmediatamente lo aprendido en su contexto áulico. Es por eso que varios manifestaron frustración y una cierta tensión con el enfoque de *Escuelas de Innovación* ya que esperaban una capacitación meramente técnica centrada en un uso instrumental de determinado software. De todos modos también juzgaron valiosos los aportes en ese aspecto siendo usualmente lo más valorado de las capacitaciones. Este dato es uno de los que aportan más incertidumbre frente a la dimensión del cambio cultural que está en marcha. Cabe señalar que también fue recurrente una crítica al programa **Conectar Igualdad**, en general, por las deficiencias en los tiempos de reposición de las netbooks rotas y los problemas de conectividad de las escuelas. Inspectores, directivos y docentes manifestaron que era un punto que desalentaba el uso de las netbooks en el aula y fue categorizado como “talón de Aquiles” del programa.

Un punto clave e ineludible de la investigación refiere al tratamiento de las instancias de réplica. Se pueden identificar dos tipos: las planificadas a partir de *Escuelas de Innovación* y las que se realizan autónomamente, es decir, fuera del programa. Las primeras, auspiciadas por inspectores y directivos bajo el paraguas aún del dispositivo, se realizaron entre varios centros escolares. Fueron experiencias en las que los docentes se atrevían a presentarse como replicadores de saberes adquiridos frente a sus pares territoriales. Las segundas –que entendemos son la clave de todo el proceso– se

producen cuando se asume lo aprendido como valorable y se ve la necesidad de que la escuela pueda empezar a apropiarse de las TIC de un modo significativo. En varias oportunidades se usaron las jornadas de capacitación del Plan nacional de Formación Docente (PNFD) para dedicarlas a la formación situada de los replicadores. Las diversas relatorías a las que se pudo tener acceso hablan del altísimo valor que se les dio a las mismas.

Por último, creemos interesante destacar el aporte realizado por las personas involucradas –capacitadores y los docentes que asistieron a las formaciones– con el área de Educación Especial. Bajo el paradigma de la inclusión no fue fácil trabajar en relación con las áreas disciplinares. En un primer momento la formación que recibían los docentes, necesaria en unos aspectos, se orientaba demasiado en el uso instrumental de las TIC trabajando separadamente de las disciplinas. Las acciones y propuestas de los mismos docentes y el equipo formador de *Escuelas de Innovación* promovieron cambios en este aspecto permitiendo que en cursos posteriores la integración de saberes disciplinares y modos de adaptarlos a personas con discapacidad empezarán a ser tenidos en cuenta. La visualización de este proceso de cambio se vivió en el encuentro “Construyendo Educación 1 a 1”, organizado por *Escuelas de Innovación* en Mar del Plata, en 2014. En él se dio que, después de cada aporte disciplinar, el equipo de Educación Especial hacía acotaciones sobre cómo trabajarlo con alumnos integrados. La demanda de los mismos docentes asistentes dio cuenta el acierto del enfoque en este sentido.

Conclusiones provisionales

Las conclusiones de un trabajo de esta índole requieren aún de un cierto tiempo de maduración y de poder observar el desarrollo de algunas acciones iniciadas. De todos modos, se pueden constatar algunas evidencias y abrir interrogantes a partir del camino recorrido.

Podemos aseverar que se cumplió ampliamente el objetivo de conocer el funcionamiento integral de un modelo de formación. Se puede afirmar que *Escuelas de Innovación* es un dispositivo flexible de capacitación docente, que se adapta al contexto donde se inserta y que ha generado conocimiento pedagógico a lo largo de los más de cinco años de existencia. Este conocimiento se ha sistematizado y brindado a la

comunidad en forma de cinco e-books de altísimo valor y muy buena aceptación, entre otros formatos.

Se puede afirmar también que la estrategia de formación presencial junto a apoyo on-line lleva a un mejor clima para los procesos de enseñanza y aprendizaje. No es un dato menor frente al planteamiento de formar a un colectivo que, en su mayoría, se educó en contextos ajenos a la formación on-line.

También se puede afirmar que, como todo dispositivo de formación que se concibe “de arriba a abajo” corre el riesgo de no ser significativo y no obedecer a las necesidades de los centros escolares de un determinado territorio. En este sentido, al pensarse la escuela como sujeto de aprendizaje, se espera que la apropiación de las TIC de un modo pedagógico se efectúe en un estadio posterior en la instancia de réplica.

Este es el punto culminante de la investigación. ¿A partir de qué momento se podrá sostener el valor de *Escuelas de Innovación*? En la medida en que las instancias de réplica se empiecen a programar autónomamente del dispositivo y se vivan los conocimientos –adquiridos en primera instancia por un integrante de la comunidad– como valiosos para la institución se podrá hablar de éxito. En el momento en que se invisibilice el dispositivo y pierda su presencia se podrá ver el alcance de lo planteado. Las primeras experiencias que se tienen de estas instancias invitan a un cierto optimismo pero no es menos cierto que, como se afirmaba en el análisis provisional de los resultados, la transformación y la apropiación son lentos y forman parte de un cambio cultural. Es en esta instancia de trabajo de campo donde se encuentra la investigación en estos momentos, junio de 2016.

Bibliografía

Callejo, J. y Viedma, A. (2006). *Proyectos y estrategias de investigación social: la perspectiva de la intervención*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid. Alianza Editorial

Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.

Dirección de Comunicación y Contenidos del Programa Conectar Igualdad. *Brief Escuelas de Innovación*. Recuperado el 14 de marzo de 2016 en <http://escuelasdeinnovacion.conectarigualdad.gob.ar/>.

Dirección de Comunicación y Contenidos del Programa Conectar Igualdad. *Resultados 2014*. Recuperado el 14 de marzo de 2016 en

<http://escuelasdeinnovacion.conectarigualdad.gob.ar/mod/page/view.php?id=1334>.

Dirección de Comunicación y Contenidos del Programa Conectar Igualdad. *Recursos*.

Recuperado el 14 de marzo de 2016 en

<http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=119624>.

Dussel, I. (2014). *Incorporación con sentido pedagógico de TIC en la formación docente de los países del Mercosur*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo.

Fueyo, A. (2008). *Dimensiones pedagógicas y didácticas en el e-learning*. Madrid: Uned.

Gvirtz, S. (2009). *De la tragedia a la esperanza: hacia un sistema educativo justo, democrático y de calidad*. - 2a ed. - Buenos Aires: Academia Nacional de Educación.

Hardgreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Octaedro.

Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.

Santos Guerra, M. A. (2000). *La escuela que aprende*. Madrid: Ediciones Morata.

Silva, M. (2005). *Educación Interactiva*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.

Yuni, J. A. y Urbano, C. A. (2005). *Mapas y herramientas para conocer la escuela: investigación etnográfica e investigación-acción*. Córdoba: Editorial Brujas.

Sobre el autor

Xavier Viñals Torres, Máster Universitario en Comunicación y Educación en la Red: de la Sociedad de la información a la Sociedad del Conocimiento. Subespecialidad de investigación en e-learning. UNED. Facultad de Educación. Madrid. Doctorando de la misma especialidad en la misma universidad.

Trabajo disponible: *Formación docente y a introducción de las TIC: un análisis comparado de las diferentes formaciones que acompañan los Programas de Introducción de las TIC en Argentina y países limítrofes*. Trabajo final del Máster en Comunicación y Educación en la Red. Subprograma de investigación en e-Learning. Disponible en E-Espacio de los contenidos digitales de la Uned. Febrero de 2012.
<http://e-espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:masterComEdred-Xvinals/Documento.pdf>

Xavier Viñals Torres

xvinyals@maricelart.com

Calle San Gerónimo, 1370

2550 Bell Ville, Córdoba, Argentina

03537 412 149 – 03537 15 515 299