

Algunos resultados en relación con experiencias de alfabetización digital en una provincia del NEA

Maria V. Godoy^{1,2}, Sonia I. Mariño^{1,2,3}, Mariela Ferrari², Silvina Podestá^{1,2}
Maria de los A. Vanderland^{1,2}, Romina Alderete² y Silvana Verón

¹Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. 9 de Julio 1449. Corrientes.

²Área de Ingeniería Web. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. 9 de Julio 1449. Corrientes.

³Facultad de Humanidades. Av. Las Heras 727. 3500. Resistencia. Argentina.
Universidad Nacional del Nordeste.

mvgg2001@yahoo.com, simarinio@yahoo.com

Resumen

Este artículo, refleja una experiencia en alfabetización digital concretada en el año 2009 en la provincia de Corrientes

El trabajo se compone de cuatro secciones. La primera esboza el contexto de la experiencia. En la segunda sección se describe la metodología aplicada. La tercera trata la sistematización de los datos relevados, derivando en la presentación y discusión de los resultados. Finalmente, se comentan algunas conclusiones y futuras líneas de trabajo.

Palabras claves. Sociedad de la información, tecnologías de la información y comunicación, alfabetización digital, competencias informáticas.

1. Introducción

La sociedad del conocimiento - diferenciada o no de la sociedad de la información según las perspectivas de diversos autores - es un concepto amplio que referencia a la importancia creciente que la ciencia y la tecnología tienen para la creación de riqueza y desarrollo económico (Perez Lindo et al., 2005). Al respecto, Sanchez et al. (2009, p. 180) señalan que “en estos momentos en el inicio de una revolución que indefectiblemente producirá la implantación generalizada de las nuevas tecnologías de la

información y de la comunicación que regirán el futuro de los sistemas económicos, la innovación cultural, las interacciones humanas y evidentemente los procesos y circunstancias del aprendizaje y de la educación”.

Los flujos de información, las comunicaciones y los mecanismos de coordinación se están digitalizando en muchos sectores de la sociedad, proceso que se traduce en la aparición progresiva de nuevas formas de organización social y productiva. Esta "actividad digital", que se está convirtiendo poco a poco en un fenómeno global, tiene su origen fundamentalmente en las sociedades industrializadas más maduras. De hecho, la adopción de este paradigma basado en la tecnología está íntimamente relacionada con el grado de desarrollo de la sociedad. Sin embargo, la tecnología no es sólo un fruto del desarrollo (por ser consecuencia de éste), sino también, y en gran medida, uno de sus motores (por ser una herramienta de desarrollo).

La sociedad del conocimiento se caracteriza por: el empleo intensivo de los sistemas de información y comunicaciones, el valor del conocimiento, la alfabetización en Informática, el aprendizaje continuo, la organización electrónico-digital de la actividad humana (Perez Lindo et al., 2005). Se basa en la apertura de caminos tecnológicos orientados básicamente a la concentración de datos en los que no todos

poseen las habilidades necesarias y requeridas para beneficiarse de ellos (Cohen, 2006 en Cohen y Molina, 2007). Es así como se visualiza que la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), acrecentó las diferencias en la sociedad, o en palabras de Cruzado et al. (2009, p. 1), que “en contrapartida al avance tecnológico que disfrutaron muchas comunidades, hay otras que se encuentran excluidas tecnológicamente”. El término división o brecha digital se acuñó para ilustrar cómo se establece “una separación entre países y personas que carecen de los conocimientos y de las tecnologías requeridas para el desarrollo de una sociedad de la información” (Gros y Contreras, 2006).

Es decir, que la brecha digital está determinada por las posibilidades o dificultades que disponen los grupos sociales para aprovechar colectivamente éstas tecnologías con miras a transformar su realidad y mejorar sus condiciones de vida (Camacho, 2006).

Por lo expuesto, desde las instituciones de Educación Superior una estrategia de disminución de la brecha digital, que provoca la marginalidad en la sociedad, es fortalecer instancias orientadas a la alfabetización digital.

La alfabetización digital presenta una gran diversidad de definiciones. Una de ellas, se refiere a “la capacidad para identificar y evaluar la información utilizando cualquier herramienta que se considere apropiada - como las proporcionadas por las TIC- y aprender a “leer” la información dentro de este contexto sociocultural (Gros y Contreras, 2006).

Kliksberg menciona que la tecnología permite un desarrollo social y económico prácticamente ilimitado, factible de llevar a la práctica y con evidente rentabilidad a nivel comunitario. Especialmente, se requiere una adecuada visión holística de los recursos, de las necesidades y la forma de satisfacerlas desde una perspectiva regional y no tan altas inversiones, cuidando de considerar

adecuadamente las connotaciones y particularidades de cada contexto social.

Se coincide con Amar (2010, p. 120) quien expresa que al educar en medios digitales de comunicación se está “ante una propuesta que sea un modo de contribuir al desarrollo de personas creativas, activas y responsables”. Asimismo, se intenta disminuir la marginalidad digital entre distintos sectores de la población y apoyar los procesos de modernización de la gestión pública, aportando al desarrollo local.

Este artículo, refleja una experiencia en alfabetización digital concretada en el año 2009 en la provincia de Corrientes. El objetivo general en el que se sustentó el trabajo consistió en: “Contribuir a disminuir la marginalidad digital promoviendo instancias de alfabetización digital y el empleo de plataforma web para la gestión de información ciudadana”. Éste se alcanzó mediante la concreción de los siguientes objetivos particulares:

- Integrar las actividades de la Universidad en el sector público y el tercer sector, a fin de fortalecer las acciones de alfabetización digital impulsadas desde distintos ámbitos.
- Promover en los actores universitarios, docentes, graduados y alumnos, el sentido de compromiso social y la capacidad para aportar soluciones al medio desde la formación profesional específica.
- Contribuir a la disminución de la marginalidad digital mediante acciones concretas tendientes a contrarrestar la brecha digital.
- Propiciar el acceso de todos los ciudadanos a las TIC mediante instancias de instrucción en el acceso a plataformas web.
- Relevar y procesar datos para caracterizar el perfil de los destinatarios, con referencia a conocimientos previos, expectativas, intereses y requerimientos de acceso a tecnologías informáticas y de comunicación de la sociedad actual.

Las Unidades Ejecutoras del proyecto fueron los integrantes del Área de Ingeniería Web (FACENA), con la participación de docentes de las asignaturas Métodos Numéricos y Modelos y Simulación, docentes del departamento de Informática (FACENA). Docentes de las asignaturas “Informática Básica” e “Introducción a la Computación” (Facultad de Humanidades) y docentes de la carrera de Comunicación Social (Facultad de Humanidades). Uno de sus ejes rectores en la incorporación de sus recursos humanos fue la inclusión de recientes egresados y alumnos avanzados de las mencionadas carreras.

Los Organismos y/o Entidades co-participantes destinatarias de las actividades, fueron el Municipio de la Ciudad de Corrientes y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs). En el primer caso, la Dirección de Capacitación del Municipio abrió un registro de inscriptos e interesados entre los que se encontraban agentes de las áreas mencionadas a continuación: Servicio de Asistencia Primaria de la Salud de la Ciudad de Corrientes (SAPS), Dirección de Sistema de Información Socio Sanitaria de la Secretaría de Salud, Desarrollo Social y Medio Ambiente de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes, maestras y Personal de Apoyo de los diversos Jardines Maternales de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes. Asimismo, se trabajó con las siguientes ONGs: Asociación Civil sin fines de lucro “CEPRODER - Centro de Promoción y Desarrollo Regional”, y la Fundación Cultural “La Fabril”, localizadas en las ciudades de Corrientes y Resistencia, respectivamente.

El trabajo se compone de cuatro secciones. La primera esboza el contexto de la experiencia, En la segunda sección se describe la metodología aplicada. La tercera sección trata la sistematización de los datos relevados, derivando en la presentación y discusión de los resultados. Finalmente, se comentan algunas conclusiones y futuras líneas de trabajo.

2. Metodología

En esta sección se describe, la metodología adoptada, basada en las siguientes fases:

- Selección de capacitadores. Esta actividad fue concretada por los docentes especialistas en la temática a abordar.
- Selección de destinatarios. Actividad desarrollada por las entidades co-participantes.
- Selección de contenidos y evaluación de software libre específico. Se definieron los contenidos a abordar. Asimismo, se seleccionó en la web dos herramientas de software libre y orientado a asistir la educación inicial.
- Elaboración de material didáctico como soporte a instancias presenciales de alfabetización digital. El perfil de los destinatarios y su desempeño laboral fueron factores determinantes en la elaboración de apuntes teóricos y guías de trabajos prácticos. El material se compiló en un CD-ROM, incluyendo archivos necesarios para la práctica. Es así, como los participantes pueden accederlo sin restricciones espacio-temporales. Como lo expresan Gavino et al. (2009, p. 3) “En relación al contenido: Los textos se han resuelto en bloques sintéticos atendiendo a la lecturabilidad propia de un medio digital”.
- Dictado de los cursos-talleres a los grupos de destinatarios señalados en párrafos anteriores, concretados en dos instancias.
- Relevamiento de datos. Se aplicó una encuesta, compuesta de dos grupos de variables.
 - El primero, para obtener datos referentes al perfil de los participantes, tales como: aspectos personales, laborales y educativos.
 - El segundo, consistente en preguntas abiertas, orientado a relevar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, como así también determinar el grado de satisfacción de los participantes y relevar aspectos particulares que contribuyan al

mejoramiento de propuestas como las descritas en este trabajo.

- Procesamiento y análisis de los datos relevados. La información de las encuestas se tabularon y se emplearon en el análisis de los datos.

3. Resultados

Gros y Contreras (2006) sostienen que “la sociedad digital ha creado nuevas formas de alfabetización” de las cuales ningún ciudadano debe y puede estar alejado. Las paulatinas y constantes acciones de inclusión digital como la descripta en el trabajo favorecen la concreción de actividades de modernización del estado.

Actualmente “las tecnologías ofrecen un sinpar de oportunidades alrededor de la información, del acceso, del tratamiento, de la transmisión, del proceso...” (Sánchez Asín et al., 2009, p. 184), Es fundamental la formación en TIC, ya que de nada sirve contar con equipamiento tecnológico de última generación si los empleados y/o los ciudadanos no tienen posibilidad de emplearlos en su beneficio.

La estrategia utilizada en el desarrollo de las instancias presenciales, consistió en una constante articulación de la teoría con la práctica. Como lo expresan Cataldi et al. (2009, p. 4) “permitiendo la aplicación y obtención de nuevos conocimientos a partir de la práctica, así como la comprobación de la validez de los conceptos teóricos. Así, la teoría y la práctica, se constituyen en dos momentos que se articulan para lograr crecimiento individual”. El desarrollo de los prácticos previstos se realizó en la modalidad “frente a la máquina”, incentivando la interacción con éste instrumento.

A continuación se resumen las acciones de alfabetización digital concretadas.

- **“Herramientas informáticas básicas, orientadas al manejo de información ciudadana”.**

El objetivo general del curso consistió en “Lograr la adquisición de competencias

básicas para la utilización de la computadora para tareas de ofimática y orientadas especialmente a la realización de actividades vía la Web”. El contenido mínimo del programa versó sobre: i) Introducción al sistema operativo. ii) Fundamentos de procesador de textos. iii) Internet. Navegación y búsqueda de información. iv) Recursos y servicios de Internet orientados al ciudadano. ANSES en la web y AFIP en la web.

Los destinatarios del curso fueron agentes del Municipio de la Ciudad de Corrientes, pertenecientes a distintas áreas del mismo, especialmente las destinadas a Atención al Público.

- **“Herramientas informáticas básicas, orientadas al manejo de información ciudadana y a la introducción de software didáctico en los Jardines Maternales”.**

Este curso se destinó a las maestras Jardineras y personal de los “Mitai Roga”, quienes atienden niños hasta 4 años. El contenido mínimo del programa versó sobre: ii) Fundamentos de procesador de textos. iii) Internet. Navegación y búsqueda de información. iv) Recursos didácticos para el nivel inicial y pre-inicial. Software educativo. Su instalación y uso.

Por otra parte, a fin de comprender la situación en la que se halla inmersa el encuestado, la sistematización de los datos relevados permitió realizar un estudio etnográfico preliminar de los recursos humanos formados en TIC mediante el proyecto descripto. Para ello se relevó el: estado civil, genero, edad, educación formal, horas de trabajo, lugar de trabajo, conocimientos de informática básica y donde adquirió dichos conocimientos, si tiene PC, tipo de conexión a Internet, acceso, empleo de los recursos brindados por Internet como medio de comunicación y su utilización en el desempeño de actividades laborales,

Se determinó que la edad de los asistentes osciló entre 22 y 58 años (Fig. 1). El 88% de los encuestados fueron mujeres y el 12% varones (Fig. 2). Asimismo, el estado civil de

un 48% es casado, el 20% representa a los solteros y el 32% restante a otros (Fig. 3).

La figura 4 muestra el nivel de la educación formal, observándose que en los asistentes un 52% poseen estudios terciarios y 48% estudios secundarios. El 16,67% de los asistentes manifestaron que desempeñan jornadas diarias de 6 horas, el 54,17% de 8 horas, el 8.33% de 4 horas, un 4.17% 5 horas, y el resto no respondió.

Para determinar el grado de competencia (alto, medio, bajo) en el uso de herramientas informáticas se relevaron los conocimientos de sistemas operativos (Windows, Linux), procesador de textos, planilla de cálculos, gestor de correo electrónico (Outlook), correo electrónico gratuito (Hotmail, Yahoo, otros), búsqueda de información en Internet (Fig. 5). Las figuras 6, 7 y 8 ilustran las autoevaluaciones según niveles (alto, medio, bajo) que tienen los asistentes sobre sus conocimientos en informática.



Figura 3. Estado civil de los participantes

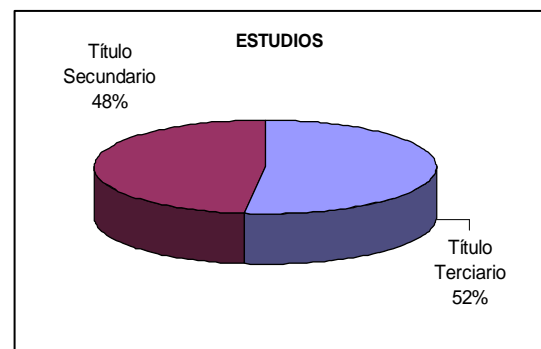


Figura 4. Estudios de los participantes

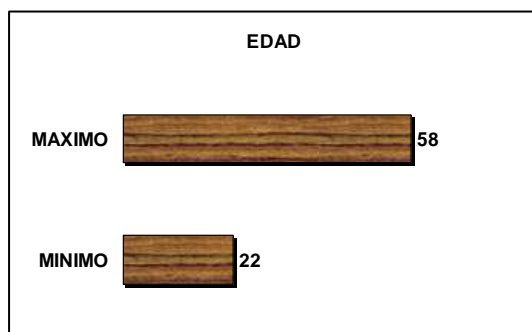


Figura 1. Edad mínima y máxima de los participantes

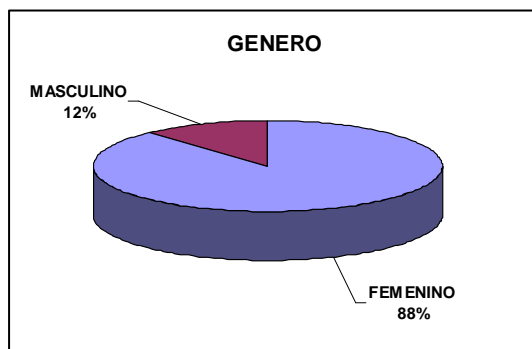


Figura 2. Género de los participantes

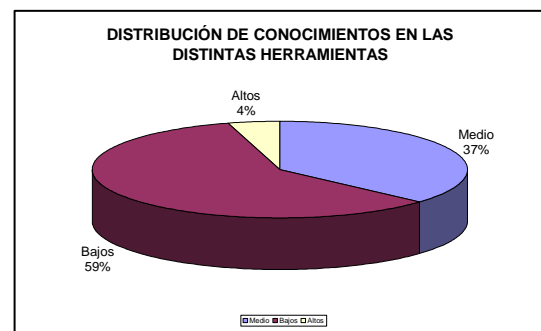


Figura 5. Distribución de conocimientos – altos, medios, bajos - de informática, de acuerdo a las distintas herramientas

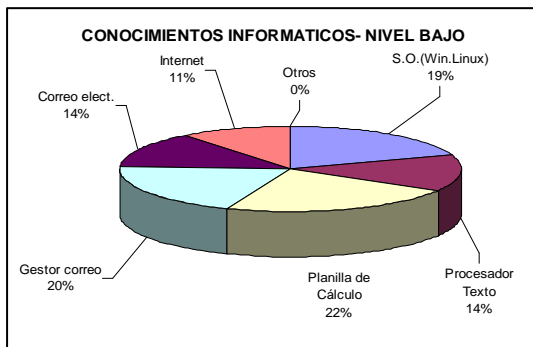


Figura 6. Distribución de conocimientos bajos de informática, de acuerdo a las distintas herramientas

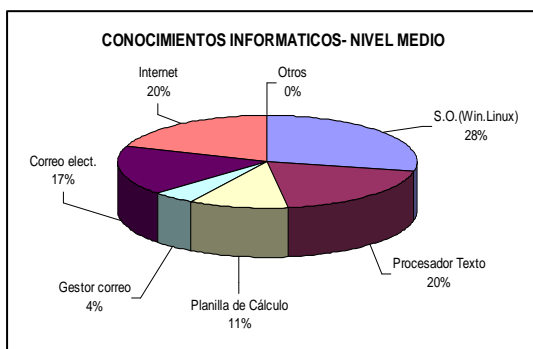


Figura 7. Distribución de conocimientos medios de informática, de acuerdo a las distintas herramientas

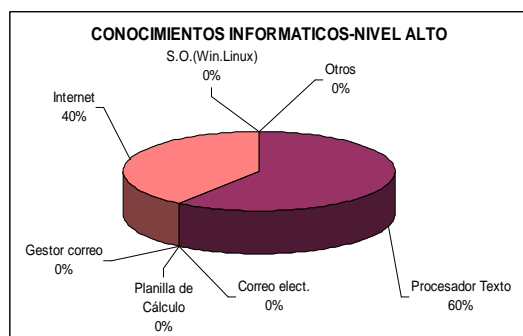


Figura 8. Distribución de conocimientos altos de informática, de acuerdo a las distintas herramientas

La figura 9, representa en porcentajes el modo mediante el cual los asistentes adquirieron los conocimientos. Esta cuestión se presentó con las siguientes múltiples opciones:

autoaprendizaje, instituto privado de capacitación, a través de amigos y familiares, colegio secundario, capacitación en su lugar de trabajo y otros medios. Se observó que algunos eligieron más de una opción de las presentadas.

Se averiguó la percepción respecto del conocimiento en informática en el desempeño de las actividades laborales. Se determinó que para el 44% es *indispensable*, en el 39% de los casos es *facilitador*, en el 13% es *indispensable y facilitador* y que para el restante 4% *no afecta* sus tareas habituales (Fig. 10).

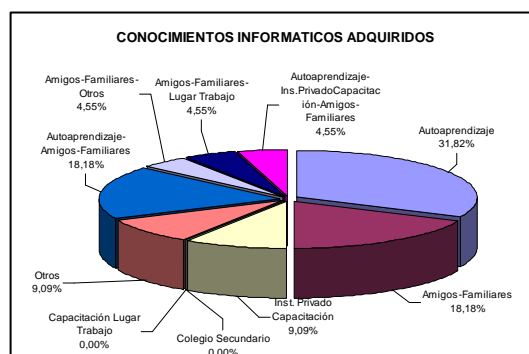


Figura 9. Medio de adquisición de los conocimientos

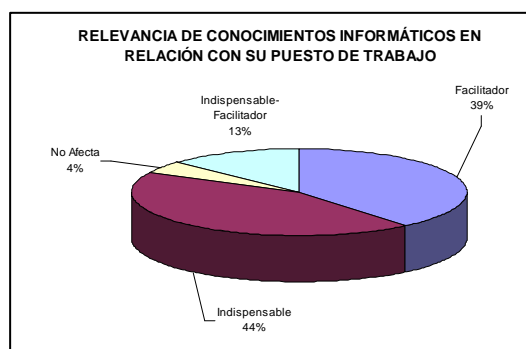


Figura 10. Relevancia de conocimientos informáticos en relación con su puesto de trabajo

Otro aspecto interesante a relevar es la disponibilidad de recursos tecnológicos. Al respecto, sólo el 16% dispone de computadoras en su hogar y el 52% en su lugar de trabajo. Asimismo, el 32% respondió que tiene computadora en su trabajo y en su hogar (Fig. 11). Por otra parte, se observó que

sólo e 50% de los asistentes que poseen una computadora propia además tienen acceso a Internet; siendo en el 50% de los casos la conexión telefónica y la restante emplea banda ancha.

En la figura 12 se ilustran los resultados procesados con respecto al empleo de los recursos brindados por Internet como medio de comunicación, el 36% considera que los utiliza regularmente, el 35% esporádicamente y el 29% no los utiliza. La figura 13 detalla el porcentaje de encuestados que utilizan los recursos de Internet.

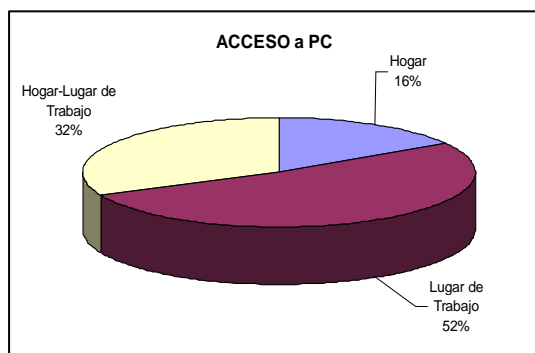


Figura 11. Disponibilidad de computadora

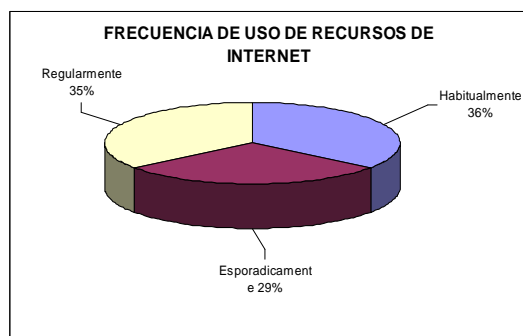


Figura 12. Frecuencia de uso de recursos de Internet

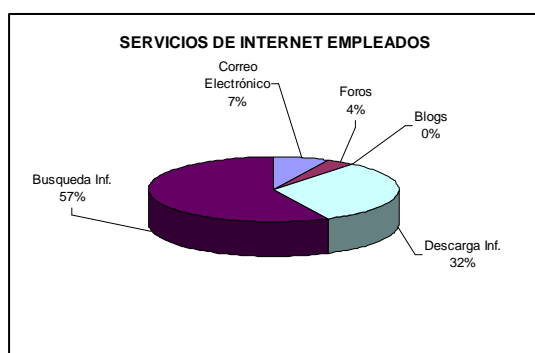


Figura 13. Servicios de Internet utilizados

Asimismo, los resultados obtenidos en el ámbito académico, permitieron:

- La generación de material didáctico, especialmente adaptado al perfil de los destinatarios. Éste, podrá ser reutilizado como complemento en otras instancias de instrucción en el ámbito administrativo público y/o privado.
- Formación de recientes egresados y alumnos avanzados de las carreras Licenciatura en Sistemas, Licenciatura en Sistemas de Información (FACENA - UNNE), como capacitadores o difusores en el uso adecuado de conocimientos considerados esenciales en la sociedad de información.

4. Conclusiones

A modo de conclusión se expresan algunas ideas generadas durante la ejecución del proyecto y que podrían fundamentar nuevas acciones desde la Universidad al Medio al cual ésta se debe. Por un lado, las mismas permitieron la continuidad de actividades de capacitación iniciadas desde el año 2005 en el marco de programas institucionales.

Se concretó la instrucción en competencias digitales a recursos humanos de la administración pública de un sector de la Ciudad de Corrientes y de integrantes de ONGs de la región.

Las paulatinas y constantes acciones, como la descripta favorecen la concreción de otras actividades de modernización del estado. Es decir, la información obtenida permitiría sugerir ideas para que cada institución o administración defina e impulse líneas estratégicas de formación continua de sus recursos humanos tendiendo a una disminución de la marginalidad digital.

Como perspectiva, desde este equipo de trabajo universitario, se propone continuar con la ejecución de instancias de alfabetización como las descriptas, apuntando a otros organismos tanto de la esfera pública como a ONGs, o en carácter de prestación de

servicios los destinatarios pudiesen ser instituciones de carácter privado.

Referencias

Amar, V. (2010). La educación en medios digitales de comunicación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36:115–124.

Camacho, K. (2006). La Brecha digital. Recuperado de <http://vecam.org/article550.html>, [consulta: 12/03/2010].

Cataldi, Z., Donnamaría, M. C. y Lage, F. J. (2009). Didáctica de la química y TICs: Laboratorios virtuales, modelos y simulaciones como agentes de motivación y de cambio conceptual. *Anales del IV Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. TE&ET'09*.

Cohen, D. y Molina, E. (2007): Estrategias de desarrollo local: Universidad y Sociedad Civil. *Anales de VI Bienal de Iberoamericana de Comunicación*.

Cruzado, G., Giulianelli, D., Rodríguez, R., Vera, P., Moreno, E. y Rojas, C. (2009). Implementación de una Estrategia para Reducir la Brecha Tecnológica. *Anales del XV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. CACIC 2009*

Gavino, S., Fuertes, L., Lopresti, L. y Defranco, G. (2009). Adecuaciones de material digital para mejorar los aprendizajes de los sistemas de representación empleados en Ingeniería. *Anales del IV Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. TE&ET'09*.

Gros, B. y Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42.

Kliksberg, B. Repensando el estado para el desarrollo social; más allá de dogmas y convencionalismos. Documento incluido dentro de la Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo. Recuperado

de <http://www.iadb.org/etica>. [consulta: 10/03/2010]

Pérez Lindo A., Ruiz Moreno, L. Varela, C., Grosso, F., Camós, C., Trottini, A. M., Burke, M. L. y Darin, S. (2005). *Gestión del conocimiento. Un nuevo enfoque aplicable a las organizaciones y la universidad*. Grupo Editorial Norma. Bs. As.

Sánchez Asín, A., Boix Peinado, J. L., Jurado de los Santos, P. (2009). La sociedad del conocimiento y las tics: una Inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34:179-204. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/13.pdf>, [consulta: 14/03/2010].