

Competencias docentes para el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas.

Un estudio descriptivo, en profesores de secundaria de la Provincia de Santa Cruz

LAJE, Federico Jorge

felaje@hotmail.com

AVILA, Rolando Atilio

roa_avila@hotmail.com

Universidad Nacional de la Patagonia Austral

Resumen

En los últimos años, la inclusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las escuelas se ha convertido en uno de los objetivos en el corto y mediano plazo para la mayoría de las provincias. Frente a los cambios significativos, que ello supone, cabe preguntarnos: ¿en qué medida es posible la incorporación de las Netbooks en los procesos de enseñanza y aprendizaje? . ¿Qué relación deben entablar los docentes y sus prácticas con estos nuevos dispositivos técnico-pedagógicos? ¿Cómo establecer verdaderos procesos de capacitación que generen cambios significativos en la enseñanza? Este Trabajo forma parte de una investigación en su fase inicial y, constituye uno de los aspectos considerados en una tesis en desarrollo, en torno al “Abandono en los Cursos de Capacitación e-learning dictados en entornos virtuales del Consejo Provincial de Educación de la provincia de Santa Cruz”, en las acciones destinadas a la incorporación de las tic en las practicas escolares.

Palabras clave: Competencia Digital – Capacitación Docente en TIC y Estándares Pedagógicos.

Introducción

La inclusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las practicas escolares, se ha convertido en una de las temáticas a considerar en el campo de las políticas públicas para la mayoría de las provincias. Por un lado, porque existe un consenso generalizado respecto de las potencialidades que estas nuevas herramientas representan para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y por el otro lado, porque teniendo en cuenta las desigualdades en materia de acceso y alfabetización digital

existentes, la introducción de las TIC en las escuelas públicas se ha convertido en un factor fundamental para lograr una mayor justicia social para los alumnos.

En ese contexto, a nivel nacional se han diseñado distintos lineamientos de política para garantizar y extender el acceso a las nuevas tecnologías en todo el territorio del país. Así lo indica la incorporación de las TIC como uno de los objetivos educativos básicos sancionados por la Ley de Educación Nacional del año 2006. Pero sin lugar a dudas el lanzamiento del Programa Conectar Igualdad (CI) ha sido fundamentalmente la iniciativa, de carácter masivo, más importante implementada desde que las nuevas tecnologías adquirieron este significativo rol en términos educativos, pedagógicos y sociales (Rivas Axel y Bilbao Rocio, 2011).

En el mes de abril del año 2010 se da a conocer el Decreto n° 459/2010ⁱ, que crea el programa "Conectar Igualdad. Com. Ar" de incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje de alumnos y docentes. En la implementación de este programa en la provincia de Santa Cruz se transitó por distintas etapas, desde la preparación para la entrega de los equipos portátiles a las instituciones cumplimentando los procedimientos administrativos y de instalación de pisos tecnológicos, tal como se indican en la distinta documentación que ofrece el programa (Biblioteca de documentosⁱⁱ). En nuestra provincia se canalizaron las acciones del programa a través de la creación de la Comisión TICⁱⁱⁱ, desarrollando en primera instancia acciones de sensibilización en el uso de las TIC, que se realizaron en jornadas de 6 (seis) horas cada una en las instituciones educativas, a medida que iban recibiendo los equipos a lo largo y a lo ancho de la provincia.

Nuestras instituciones comenzaron a ver modificadas la "infraestructura virtual", debido a la instalación de los pisos tecnológicos, estos están constituidos por: servidor, Access Point en cada aula y las instalaciones necesarias para la conformación de una red interna (LAN), con posibilidades de conectividad dependiendo de la disponibilidad de un servicio de internet adecuado a los requerimientos de cada institución escolar. Es decir que se ha provisto a los colegios de un equipamiento que favorece el trabajo en red. Además de conservar los gabinetes de informática existentes.

En ese sentido se sabe que los equipos portátiles destinados a alumnos, docentes y equipos de gestión, vienen provistos de paquetes con aplicaciones que pueden ser utilizadas en distintas asignaturas, aplicativos de gestión de trabajo en red transformando el aula en un espacio virtual que permite la interacción docente-alumno.

Cabe preguntarnos entonces: ¿Están preparados nuestros docentes para el uso de estos dispositivos técnico-pedagógicos, disponibles en nuestras aulas? ¿Se está haciendo lo debido para formar a nuestros docentes en ello? ¿Qué saberes previos poseen en relación a las nuevas tecnologías?

Este trabajo se enmarca en la necesidad de abordar la problemática de la capacitación docente en el uso de las TIC, y entendemos este estudio como una aproximación al objeto complejo de las competencias tecnológicas del docente. Roxana Cabello nos señala al respecto que: *"Los estudios centrados en las implicancias de la expansión de las*

tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), han puesto en evidencia la necesidad de ajustar modalidades de abordaje de diferentes aspectos involucrados en los usos de las mismas.^{iv} Los ajustes a los que hace referencia la autora en la cita, nos dan la pauta de la importancia que tiene el conocer los distintos estadios por los que atraviesa la relación entre los docentes y la informática, aplicada a procesos de enseñanza y aprendizaje.

La misma autora expresa que “En todos los casos, la apropiación de las TIC involucra la realización de aprendizajes que operan a su vez como plataforma sobre la cual habrán de construirse otros nuevos”^v. En este sentido consideramos que se debe partir de la base que presentan nuestros docentes en cuanto a saberes mínimos que permitan llegar a una apropiación del recurso y un posterior desarrollo de acciones pedagógicas.

Cuando la relación con las TIC está mediada por estrategias de capacitación para sus usos, es probable que una acción formativa resulte más exitosa si su diseño se apoya en el conocimiento sobre el conjunto de los saberes previos con los que cuentan los docentes y también sobre las actitudes con las cuales se enfrentan con las tecnologías y afrontan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Una porción de esos saberes está conformada por lo que se denomina *competencias TIC del docente* (Cabello R, 2000).

En este trabajo nos abocaremos específicamente a este tema y trataremos de identificar una posible serie de competencias que puedan ser directamente observables y medibles. Para ello profundizaremos en la noción de estándares de competencias TIC, para finalmente, describir y analizar los distintos ítems indagados en el campo, tratando de contribuir con la aproximación a los desafíos de la capacitación docente en el área.

¿Que son las competencias TIC?

Para hablar de competencias TIC vamos a considerar algunas definiciones, tales como:

- *La competencia digital consiste en disponer de habilidades para: buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Además, ayuda a desarrollar todas y cada una de las competencias claves enumeradas y descritas al informe ejecutivo de la OCDE (2005): el uso interactivo de las aplicaciones, la interacción con grupos heterogéneos y la actuación autónoma*^{vi}
- *las competencias en TIC que deben los docentes*^{vii}:
 - - *Tener una actitud positiva hacia las TIC, instrumento de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y laborales.*
 - - *Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.*
 - - *Conocer el uso de las TIC en el campo de su área de conocimiento.*

- - Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet.
 - - Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TIC (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico, como mediador para el desarrollo cognitivo)
 - - Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TIC
 - - Evaluar el uso de las TIC
- *Hablar de competencias TIC del profesorado universitario implica en primer lugar plantearse qué entendemos por competencia docente. Partiendo de la definición aportada por Escudero (2006) entendemos éstas como “conjunto de valores, creencias y compromisos, conocimientos, capacidades y actitudes que los docentes, tanto a título personal como colectivo (formando parte de grupos de trabajo e instituciones educativas) habrían de adquirir y en las que crecer para aportar su cuota de responsabilidad a garantizar una buena educación a todos” (p. 34)^{viii}.*

Estas nociones y enfoques planteados en torno las competencias TIC, nos permite poner de relieve el siguiente interrogante: ¿Los docentes de nivel medio de la provincia de Santa Cruz, poseen éstas características y o habilidades? Para responder esta pregunta es necesario considerar la realización de un estudio más profundo sobre el tema, que proyectaríamos para una segunda etapa de este trabajo.

No debemos pasar por alto el hecho de que la mayoría de los docentes en actividad, no ha recibido formación en materia de TIC, ya que la inclusión en los planes de estudio de los Institutos de formación docente es reciente, es decir se espera que las nuevas generaciones de docentes ya cuenten con esta preparación.

Dimensiones consideradas en el Instrumento de Indagación sobre las Competencias TIC en los Docentes

Para este trabajo, se seleccionaron sólo algunos aspectos a considerar para el armado del cuestionario, reconociendo que se trata de una aproximación al estudio de competencias en la provincia de Santa Cruz, este debía apuntar al conocimiento de aspectos básicos, de forma que se pueda ir profundizando este estudio a futuro.

La selección de temas a incluir en esta aproximación, se adecuó a las dimensiones para las competencias básicas que se propusieron en la Unión Europea en 2003^{ix}, si bien estas dimensiones están pensadas con el propósito de “definir unas competencias básicas en las TIC que permitan asegurar a todo el alumnado, al término de su escolarización obligatoria,

la posibilidad de actuar con destreza en la sociedad de la información y de desenvolverse en ella sin restricciones significativas³⁸. En relación con estas propuestas, se incluyeron en el cuestionario al menos un ítem referido a estas dimensiones según se detalla en el siguiente cuadro:

Competencias Básicas en TIC		
Dimensión	Pregunta del Cuestionario	Observaciones
I. Los sistemas informáticos (hardware, redes, Software)	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Puede Ud. Instalar y conectar, placas integradas, Impresoras, cañon, switches, web cam, teclado y mouse, microfonso y parlantes? • Mencionar componentes básicos para una instalación Wi-Fi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se propone seleccionar de una lista, de manera que puedan indicar las partes que reconocen y pueden poner en funcionamiento. • Se busca saber si pueden identificar las partes de una red inalámbrica.
Dimensión	Pregunta del Cuestionario	Observaciones
II. El sistema operativo	¿Qué sistema operativo utiliza frecuentemente?	Se pretende saber si los participantes pueden identificar los Sistemas Operativos que utilizan en sus equipos.
III. Uso de internet	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué herramientas de la web 2.0 utiliza? • ¿sube videos a internet? En caso afirmativo ¿qué formato utiliza? • ¿En qué formato sube sus imágenes a internet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Se pretende indagar sobre el nivel de conocimiento de las aplicaciones de la web 2.0 que pueden utilizarse en el ámbito escolar. • También se desea saber si los participantes pueden reconocer la importancia de los formatos tanto en imágenes como en videos, que resultan adecuados para ser compartidos en la web.
IV. Uso de programas	¿Utiliza presentaciones	La respuesta a esta pregunta nos permite conocer si los

básicos	multimedia?	participantes poseen habilidades para trabajar con procesadores de texto, presentación con diapositivas, etc.
Dimensión	Pregunta del Cuestionario	Observaciones
V. Actitudes necesarias con las TIC	<ul style="list-style-type: none"> ¿Ha realizado y finalizado capacitaciones on line? ¿Participa de alguna red social? 	<ul style="list-style-type: none"> Se trata de saber el grado de interés por las ofertas de formación en línea La participación o no en redes sociales son decisiones personales, así como la frecuencia de utilización de los correos electrónicos.

Consideraciones Finales

De los datos obtenidos, nos parece significativo resaltar que si bien hay un porcentaje elevado de usuarios que conocen o reconocen los periféricos y partes básicas constitutivas de los equipos, existe un número importante de docentes que aun desconoce los componentes básicos de la tecnología inalámbrica.

Por otra parte resulta significativo señalar que si bien existe un reconocimiento de los sistemas operativos, existe aún una visión limitada del conocimiento de estos sistemas y sus diferentes distribuciones.

Respecto a las herramientas 2.0, las mismas resultan aun poco identificadas para la mayoría de los docentes y creemos que estas habilidades y herramientas tecnológicas podría ser un ítem significativo a valorar.

En este trabajo nos propusimos en suma, realizar una indagación exploratoria y descriptiva en torno a las competencias TIC de nuestros docentes. Nuestro objetivo central estuvo orientado a analizar, describir en base a los estándares de competencias TIC, los saberes que portan nuestros docentes, indagando en las posibles dimensiones y desafíos que representa la incorporación de las TIC en educación.

Creemos que es necesario encarar futuros trabajos que puedan completar lo que hoy presentamos en este informe.

De todos modos, también creemos que al indagar en las acciones orientadas a la incorporación de nuevas tecnologías en la educación, se hace difícil extraer conclusiones de

manera acabada, en gran medida porque estamos en un escenario de permanentes cambios y en un proceso dinámico que requiere ir realizando observaciones y aproximaciones a esta realidad compleja que exige realizar investigaciones tanto cuantitativas, como abordajes de tipo cualitativos.

De la sistematización de los datos obtenidos en las encuestas, quedan muchos interrogantes abiertos:

- ¿Qué relación entablar con los docentes y sus prácticas de enseñanza aun fuertemente tradicionales?
- ¿Cómo establecer procesos de capacitación que produzcan efectos y cambios significativos en la enseñanza?

Estas preguntas y nuevos interrogantes indican la necesidad imperiosa de formular políticas de formación y capacitación docente que generen nuevos códigos en los docentes, códigos que interpreten y traduzcan las innovaciones pedagógicas en las aulas.

Por último creemos que las habilidades y competencias TIC, no pueden ser aprendidas cada año junto con los cambios tecnológicos, sino que requieren formar capacidades autónomas en los docentes para su interpretación y decodificación educativa. Quizás incluso necesitamos cada vez más de docentes capaces de programar sus propias secuencias didácticas, usando todas las oportunidades que nos abren las nuevas tecnologías.

Para la educación provincial lograr estas competencias de forma masiva y comenzando por los docentes destinatarios del programa conectar igualdad es el desafío más importante que en este campo debemos encarar.

Bibliografía

ADELL, J. "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". EDUTEC, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 7, noviembre de 1997, ISSN: 1135-9250.

GROS SALVAT (2000). *El ordenador invisible*. Barcelona: Gedisa

CABELLO, R., (2000) "La incorporación de la computadora en la escuela primaria pública. Para comenzar a pensar desde la perspectiva del Desarrollo Humano" en *IV Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación*, San Salvador de Jujuy.

Nuevas Voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el programa Conectar Igualdad, Ministerio de Educación de la Nación, noviembre 2011

RIVAS A. (2006) *El desafío del Derecho a la Educación en la Argentina*. CIPPEC. Bs. As.

Rivas A - Bilbao R. (2011) *Las provincias y las TIC: avances y dilemas de política educativa*. CIPPEC Bs As

SCHWARTZMAN, G. (2011). *Uso de las Tics en los procesos de enseñanza aprendizaje*. Texto Base Unidades 3 y 4. Postgrado. Maestría en Educación en Entornos Virtuales. Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

SALINAS, J. (2012). *Comunidades Virtuales y Aprendizaje Digital*. Universidad de las Islas Baleares

Referencias

ⁱ Artículo 1º — Créase el "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR" con el fin de proporcionar una computadora a alumnas, alumnos y docentes de educación secundaria de escuelas públicas, de educación especial y de Institutos de Formación Docente, capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y elaborar propuestas educativas con el objeto de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.[disponible en <http://www.conectarigualdad.gob.ar/sobre-el-programa/fundamentos-del-programa/>]

ⁱⁱ En esta biblioteca de documentos se encuentran todos los procedimientos que deben realizar las instituciones educativas beneficiarias del programa [disponible en: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/sobre-el-programa/biblioteca-de-documentos/>]

ⁱⁱⁱ El Consejo Provincial de Educación creó, mediante resolución 1352/10, la Comisión Provincial de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) con el propósito de trabajar en el diseño de lineamientos para una política de inclusión digital para el sistema educativo provincial.[disponible en <http://noticiaspe.wordpress.com/2010/07/05/algunas-nociones-sobre-las-tic-que-comienzan-a-llegar-a-las-aulas-de-santa-cruz/>]

^{iv}Roxana Cabello, (2010), "Usos y representaciones sobre las tecnologías de la información de la comunicación en el ámbito educativo: aportes para el diseño de planes de capacitación docente", Universidad Nacional de General Sarmiento

^vRoxana Cabello, (2010), "Usos y representaciones sobre las tecnologías de la información de la comunicación en el ámbito educativo: aportes para el diseño de planes de capacitación docente", Universidad Nacional de General Sarmiento

^{vi} <http://edublogki.wikispaces.com/Competencias+TIC>

^{vii} Competencias Básicas en Tic Necesarias para los Docentes [disponible en: <http://www.peremarques.net/docentes.htm#competencias>]

^{viii} M. Paz Prendes Espinosa -Isabel Gutiérrez Porlán -Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Murcia, España competencias tecnológicas (tanto de instituciones españolas como de instituciones internacionales) del profesorado universitario[disponible en www.revistaeducacion.mec.es/doi/361_140.pdf]



^{ix} Relación de competencias básicas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación [disponible en: <http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/3relacio.pdf>]

^x Relación de competencias básicas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación [disponible en: <http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/3relacio.pdf>]