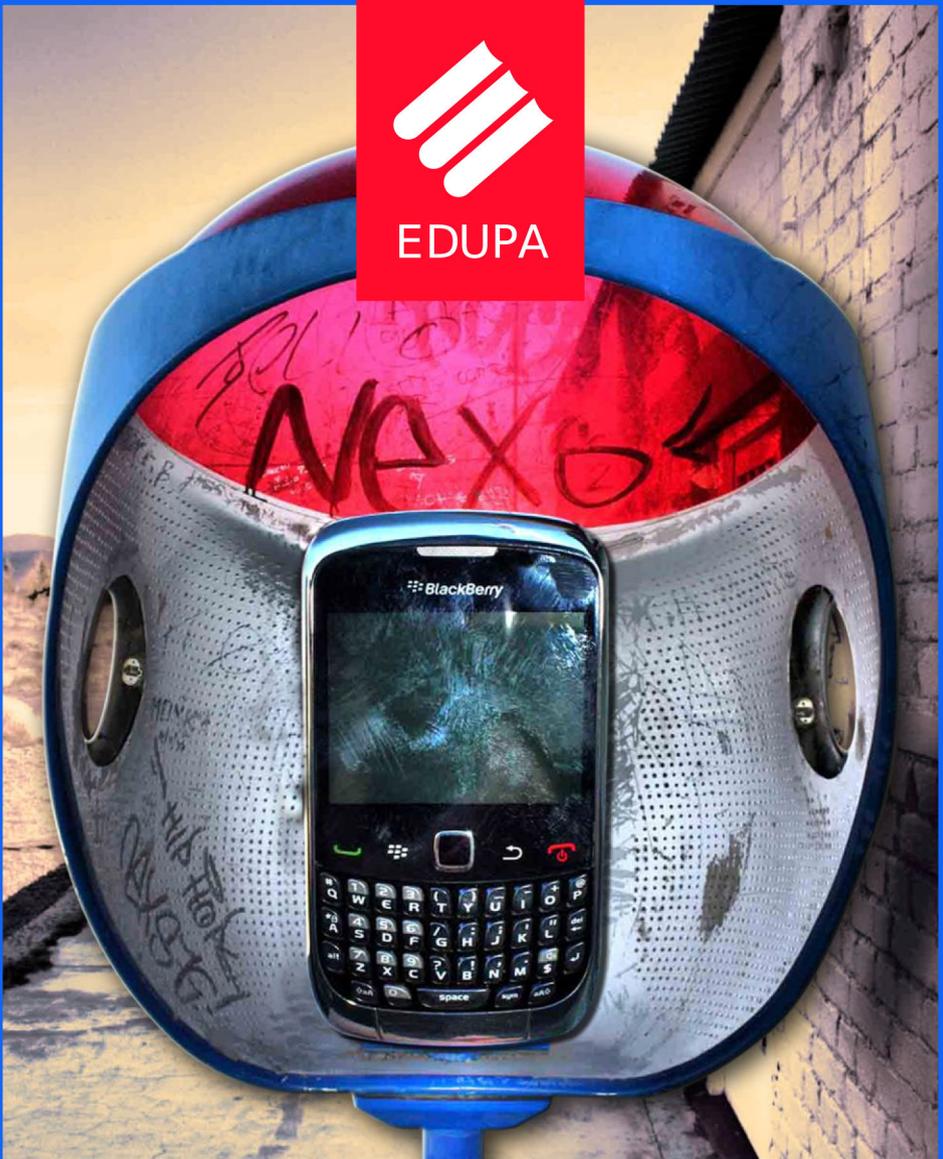




EDUPA



# HABITAR LA RED

Comunicación, cultura y educación  
en entornos tecnológicos enriquecidos.

MARTA PILAR BIANCHI y LUIS RICARDO SANDOVAL, (Editores).



## HABITAR LA RED



# HABITAR LA RED

Comunicación, cultura y educación  
en entornos tecnológicos enriquecidos.

MARTA PILAR BIANCHI  
y LUIS RICARDO SANDOVAL,  
(Editores).



EDUPA



**Grupo de Trabajo**  
Internet | tecnología | cultura

FHCS - UNPSJB



Bianchi, Marta Pilar y Sandoval, Luis Ricardo (Editores)

Habitar la red : comunicación, cultura y educación  
en entornos tecnológicos enriquecidos - 1a ed. - Comodoro Rivadavia :  
Universitaria de la Patagonia - EDUPA, 2014.

330 pp., 14 x 21 cm.

ISBN 978-987-1937-30-1

1. Comunicación Social. 2. Cultura. 3. Tecnología Educativa. I. Bianchi,  
Marta Pilar, ed. lit. II. Sandoval, Luis Ricardo, ed.

CDD 302.2



Este obra se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional, que permite copiar, distribuir, exhibir e interpretar este texto, siempre que se respete la autoría y se indique la procedencia. Para ver una copia de esta licencia visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Diseño de tapa e interior: Cecilia Martínez | Estudio MARCAR  
Ilustración de tapa: fotocomposición digital de Carolina Bayón,  
Javier Flores y Matías Sanhueza

© Marta Pilar Bianchi y Luis Ricardo Sandoval, 2014  
© Editorial Universitaria de la Patagonia  
© Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco  
Ciudad Universitaria Km 4, 9005, Comodoro Rivadavia.

ISBN 978- 987- 1937- 30- 1





# Índice

Presentación	12
--------------	----

## **Primera Parte**

### Las tecnologías en la educación formal y no formal

- Silvia Coicaud y Mariela Serón - Ampliando la mirada sobre la evaluación de los aprendizajes en propuestas mediadas por tecnologías	18
- Lucrecia Romina Díaz - La educación frente al desafío de las nuevas tecnologías: la mirada de los docentes sobre la incorporación de las TIC en la geografía escolar	43
- Lucas Bang - Escenarios de una comunicación portátil	67
- Natalia Carrizo y Juan Manuel Oyarzún - Comodoro Comunitario: La web 2.0 aplicada a las organizaciones de la sociedad civil comodorense	85

## **Segunda Parte**

### **Un arte enredado: música y literatura en la convergencia**

- Iris Ana Bergero -  
Convergencia cultural y narrativas transmediales 107
- María Cecilia Díaz y Luciana Quintero Ortíz -  
Ídolos virtuales, cyborgs y espectáculo: Hatsune Miku,  
el primer sonido del futuro 123
- Esau Salvador Bravo Luis -  
La música como materia prima de socialización  
en las redes sociales: el caso myspace.com 143
- Florencia Nieto -  
Rock 2.0: nuevas propuestas, música y ciberespacio 161
- Ignacio Jacobo -  
Historietas 2.0: nuevas formas de producir  
y consumir historietas 177

## **Tercera Parte**

### **Medios, agendas y prosumidores**

- Alejandro Rost -  
Periodismo y redes sociales: por qué y para qué 195

- Daniel Pichl - La Investigación Científica en la agenda de dos Medios Gráficos de Chubut	223
--	-----

#### **Cuarta Parte**

##### Comunicación descentralizada: política y desafíos

- Luis Ricardo Sandoval - Política y usos tecnológicos: las nuevas guerras de la sala de estar	241
- Laura Elizabeth Contreras - Las posibilidades de participación política mediante las TICs: visibilidad en un nuevo espacio público. ¿Ingenuidades o certezas?	273
- Marta Pilar Bianchi - La práctica de la comunicación cooperativa descentralizada: reciprocidad y poder en el ámbito de las comunidades virtuales	287
- Adriana Marcela Moreno Acosta - Derivas de un neófito: preguntas y posibles metáforas en torno a la etnografía virtual	301
Presentación del Grupo de Trabajo sobre Internet tecnología y cultura	325

Lucrecia Romina Díaz

## **La educación frente al desafío de las nuevas tecnologías: la mirada de los docentes sobre la incorporación de las TIC en la geografía escolar**

### **Introducción**

En la actualidad, las nuevas tecnologías atraviesan todas las esferas de la vida social: el mundo laboral, las relaciones sociales, la educación, las actividades económicas y financieras, entre otras.

En la educación, las TIC producen cambios significativos que plantean un gran desafío para las escuelas. Como es sabido, el proceso de incorporación de las TIC en las instituciones educativas no es homogéneo, ya que cada contexto escolar presenta particularidades que a veces enfrentan y obstaculizan la territorialización de las densidades comunicacionales e informacionales, produciéndose en algunos casos un aumento de la "brecha digital". De este modo, en la actualidad, las instituciones escolares se convierten en actores cuyo rol principal es el de contribuir al acceso a las nuevas tecnologías por parte de los jóvenes.

El presente trabajo pretende analizar la accesibilidad y uso de las nuevas tecnologías en las escuelas secundarias de la ciudad de Tandil, tanto de gestión pública como privada, teniendo en cuenta la mirada

de los profesores de Geografía que señalan la existencia de diversos contextos escolares en los que se incorporan las TIC en las prácticas de aula de la geografía escolar.

### **Las instituciones escolares frente al desafío de las nuevas tecnologías: cuestiones para debatir**

En la actualidad, las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información plantean un enorme desafío en las instituciones educativas en nuestro país, cuya función principal se dirige a la democratización en el acceso de estas tecnologías. Si bien las TIC constituyen poderosas herramientas para trabajar en el aula, plantean a su vez algunos interrogantes en un contexto en el que se manifiestan nuevos procesos de desigualdad y exclusión. Hoy la escuela toma un lugar central en la difusión y acceso de conocimientos relativos a las TIC al ser considerada como una “única alternativa para la democratización de estas tecnologías” (Filmus, 2003, p. 15), sin embargo asistimos a contextos escolares diversos que no siempre disponen de los medios suficientes para asegurar la accesibilidad a las TIC hacia los jóvenes, generándose nuevas desigualdades sociales en el acceso a las mismas, tanto dentro como fuera de la escuela.

Como sostiene Brunner

En realidad, dada la distribución tan desigual de las oportunidades de acceso —entendiendo como acceso

no la mera presencia de la máquina, sino prácticas que desarrollan los niños y jóvenes con ellas en los distintos estratos de la sociedad—, la pregunta ahora, para la que no tenemos aún buenas respuestas, es si la escuela tendrá un efecto conducente hacia el objetivo de superar la inequidad en el campo de las competencias o si el potencial de las tecnologías genera un riesgo importante de mantener y aumentar la brecha digital. (Brunner, 2008, p. 49).

Podemos decir además que las nuevas tecnologías desafían el tiempo y el espacio, ya que éstas están presentes cada vez en más lugares y a ritmos cada vez más rápidos. Pero la llegada de estas nuevas tecnologías no siempre armoniza con los tiempos manejados por las escuelas. Las mismas estarían representadas por los tiempos, velocidades y ritmos más lentos que no se condicen con la velocidad en la que fluyen y se instalan en el territorio estas nuevas tecnologías al servicio de algunos sectores sociales.

Éstas, y otras inquietudes se plantean al momento de utilizar las TIC en las instituciones educativas en un contexto de numerosos cambios que desafían el tiempo y espacio en los que la escuela, o dicho de otro modo el “territorio escolar”<sup>1</sup>, aún continúa definiendo y debatiendo

1. La escuela constituye un territorio usado o apropiado por diferentes actores sociales (docentes, alumnos, directivos, auxiliares), quienes construyen y se apropian de su espacio en función de sus intereses, expectativas, ideas, etc. Este territorio además está sujeto a una regulación administrativa y normativa, ya que las normas definen y regulan la relación entre los diferentes actores que comparten la producción y apropiación de dicho territorio. El mismo a su vez se encuentra atravesado por dos recortes: las verticalidades (producto de su relación con procesos externos) y las horizontalidades (aquello que le es propio, la identifica, y le otorga peculiaridad).

acerca de los propósitos y los medios de la educación en la actualidad.

En los últimos años algunas políticas educativas desarrolladas en nuestro país han otorgado una singular importancia a la incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza–aprendizaje en el aula. Desde el Estado Nacional se ha incentivado y promovido la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación, sobre todo en el nivel de Educación Secundaria. La Ley de Educación Nacional (L.E.N.) sancionada en el año 2006 apunta a la formación de los estudiantes para el acceso y dominio de las nuevas tecnologías de la información (L.E.N., artículo 30, Título VII).<sup>2</sup>

A su vez, hacia fines del año 2009, a través de un decreto del Poder Ejecutivo Nacional, se lanza el Programa Conectar Igualdad. El mismo consiste en una “iniciativa que busca recuperar y valorizar la escuela pública con el fin de reducir las brechas digitales, educativas y sociales en toda la extensión de nuestro país”, ([www.conectarigualdad.gob.ar](http://www.conectarigualdad.gob.ar)). Para ello este plan prevé entregar minicomputadoras (netbooks) en

2. ARTÍCULO 100.- El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, fijará la política y desarrollará opciones educativas basadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren con el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente ley.

ARTÍCULO 101.- Reconócese a Educ.ar Sociedad del Estado como el organismo responsable del desarrollo de los contenidos del Portal Educativo creado en el ámbito del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, o bajo cualquier otro dominio que pueda reemplazarlo en el futuro. A tal efecto, Educ.ar Sociedad del Estado podrá elaborar, desarrollar, contratar, administrar, calificar y evaluar contenidos propios y de terceros que sean incluidos en el Portal Educativo, de acuerdo con los lineamientos respectivos que apruebe su directorio y/o le instruya dicho Ministerio.

todas las escuelas públicas de nivel secundario del territorio nacional.<sup>3</sup> Según datos de una encuesta realizada a las instituciones de gestión pública de la ciudad de Tandil, casi un 70% de las mismas ya han obtenido el equipamiento correspondiente, si bien se prevé completar la entrega para el resto de las escuelas, finalizando con la totalidad de equipos para cada alumno y docente.

Es importante tener en cuenta que este proyecto implica un proceso complejo que no acaba en el momento de la llegada del nuevo equipamiento en las escuelas, sino que requiere del trabajo conjunto entre diferentes actores sociales: Estado Nacional, Estado provincial, docentes, alumnos, padres, auxiliares de gabinetes de informática, entre otros. En este sentido, el Estado (Nacional y provincial) deben garantizar el acompañamiento y apoyo a los docentes (quienes son el nexo entre la tecnología y los alumnos), pues deben asegurar a éstos la capacitación continua a través de instancias de formación y especialización en el uso de estas nuevas tecnologías. Pues la preparación y formación continua de los docentes debe abastecer las demandas de los alumnos en lo que se refiere al manejo del nuevo equipamiento y en el uso y manipulación de la información. En este sentido, es interesante destacar que el rol docente comienza a redefinirse, pues el mismo debe posicionarse como un orientador o guía para el alumno en la búsqueda, selección e interpretación

3. Otros países de Latinoamérica, sobre todo aquellos que forman parte del MERCOSUR están implementando actualmente esta política en las escuelas. Uruguay implementó el Plan "Un chico, una computadora" a partir del cual entregó 385.000 computadoras, Brasil implementó el plan en el año 2004 y Chile, a través del Plan "Yo elijo mi PC" realizó la entrega de 60.000 computadoras.

de la información motivando a los estudiantes en el desarrollo de una actitud reflexiva y crítica para la utilización y producción del conocimiento (Filmus, 2003).

Por su parte

el educando debe convertirse en el protagonista de las acciones formativas. Los alumnos deben disponer de una gran autonomía y control sobre su propio proceso de aprendizaje [...] debe aprender a saber buscar, seleccionar y analizar aquella información en las distintas fuentes de consulta. De este modo lo relevante del aprendizaje no es el desarrollo de la capacidad memorística sino de los procesos de análisis y reflexión. Esto representa el uso inteligente de los múltiples recursos (de tipo impreso, audiovisual, informático). En definitiva el educando no debe desarrollar un aprendizaje mecánico en el que adquiera los conocimientos de forma receptiva, sino que debe ser un sujeto activo y protagonista de su propio proceso de aprendizaje (Area Moreira, 2000, p. 9).

### **Aspectos metodológicos de la investigación**

El presente trabajo se realizó utilizando un tipo de metodología cuanti-cualitativa que se propuso indagar acerca de la accesibilidad

y uso de las nuevas tecnologías en el “Territorio escolar” de la ciudad de Tandil poniendo énfasis en las prácticas de aula de la geografía escolar. Dicha investigación se desarrolló a través de cuatro momentos principales. En una primera instancia se llevó a cabo la discusión de la bibliografía seleccionada sobre el tema a investigar, de este modo se produjo la elaboración del marco teórico y se formularon las primeras preguntas y objetivos de investigación, definiendo los objetivos generales y específicos. Entre las preguntas que orientan la investigación podemos situar las siguientes: ¿Cómo se adapta y qué cambios introduce la escuela frente a la aparición de estas nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza–aprendizaje? ¿Cómo se insertan los docentes en este contexto y cuáles son las habilidades que los mismos requieren para incorporar estas tecnologías al aula? ¿Cuáles son los cambios que deberán tenerse en cuenta para trabajar con estos recursos junto a los alumnos? ¿Cuál será el rol de los mismos en el trabajo en el aula? ¿Cuáles son los nuevos temas de la enseñanza de la Geografía y las actividades que se pueden proponer para trabajar en clase con estas nuevas herramientas? En un segundo momento se llevó a cabo el trabajo de campo con el objetivo de producir nuevos datos que pudieran favorecer la interpretación del objeto de estudio. El método de producción de datos fue la encuesta semiestructurada a través de la técnica del cuestionario autoadministrado realizada en las Escuelas de Educación Secundaria Superior de la ciudad de Tandil, cuyas preguntas tuvieron en cuenta aspectos relacionados a la disponibilidad de equipamientos específicos para la utilización de las TIC en la escuela: disponibilidad de computadoras, conexión a Internet, disponibilidad

de sala de vídeo, tipos de usos de las TIC en geografía, entre otras.

La segunda técnica de producción de datos fue la entrevista en profundidad a profesores de geografía para indagar en cuestiones específicas que se detallan a continuación:

1. ¿Utiliza con frecuencia las TIC en las clases de Geografía?  
¿Cuáles?
2. ¿Por qué las utiliza (o no las utiliza)?
3. ¿Qué importancia le asigna a las Nuevas Tecnologías de la Información y las comunicaciones para trabajar en el aula?
4. ¿Cuáles serían los aspectos positivos y negativos que considera importantes destacar en lo que se refiere al uso de las TIC en las clases de Geografía?
5. ¿Con qué temas de la materia utiliza las TIC? ¿Qué actividades realiza con ellas?
6. ¿Qué opinión le merece el proyecto impulsado por el Ministerio de Educación denominado “Una PC por alumno”? ¿Considera que el mismo va a contribuir en el mejoramiento del proceso de enseñanza–aprendizaje? ¿Por qué?

En el tercer momento de la investigación se procedió a la sistematización de datos obtenidos y en el cuarto momento de la investigación se produjo la confrontación entre los datos obtenidos a través de las encuestas y entrevistas y el análisis teórico desarrollado al inicio de

la investigación. Allí se incorporaron otras discusiones teóricas que se contrastaron con las opiniones elaboradas por los profesores de Geografía.

### **La incorporación y uso de las TIC en Geografía: la situación del territorio escolar de la ciudad de Tandil**

Específicamente en lo que respecta a la Geografía, en los últimos años las nuevas tecnologías geográficas han producido una revolución tecnológica en la disciplina debido a la disponibilidad de mapas, datos y fotografías e imágenes de Internet. En este sentido es necesario destacar la importancia que adquieren en este contexto los sistemas de información geográfica (SIG) y las tecnologías de investigación geográfica, entre los cuales se anuncian cambios importantes como el crecimiento de datos de gran heterogeneidad y complejidad en tiempo real (*real time data acquisition*, RTDA) y la cartografía en tiempo preciso (*just in time mapping*, JITM) junto a la aparición de ordenadores con pantallas táctiles que plantean la posibilidad de actuar sobre ellos con la voz (Capel, 2009). De este modo, la difusión de la información geográfica en la actualidad es muy amplia, existe información de carácter geográfica digital que se ha incorporado a la vida cotidiana de las personas a través de los atlas digitales (Google Earth, Google Maps), entre otros que proveen de cartografía digital a través de imágenes satelitales.

La necesidad de renovar y reflexionar acerca de los contenidos en la geografía que incluyan el uso de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones en el proceso de enseñanza–aprendizaje se ha manifestado a través de los diseños curriculares propuestos por el Ministerio de Educación de la Nación, que tienen en cuenta la incorporación de las TIC para trabajar con los contenidos curriculares de la asignatura en el aula.

Aquí se presentan algunos fragmentos que hacen referencia a la incorporación de las TIC en la Geografía en el Nivel Secundario según la organización de contenidos del área de Ciencias Sociales perteneciente a la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, en el marco de la Ley de Educación Nacional N° 26.206 de 2006, y la Ley de Educación Provincial N° 13.688 de 2007, extraídos del Portal de Internet de este organismo público.

Diseño Curricular para 2° año (SB) | Ciencias Sociales

Fuente: [www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar)

## SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN EL 2° AÑO

Algunas consideraciones didácticas.

- Acompañar a los alumnos/as en el uso de herramientas de las nuevas tecnologías para que desarrollen habilidades y capacidades de un acceso crítico a la información que se puedan encontrar a partir de su uso. Internet resulta, probablemente, el máximo exponente de las Nuevas Tecnologías y uno de los espacios virtuales en los que se

puede encontrar la información más actualizada sobre la producción de conocimientos sociales y específicamente geográficos. Es necesario acompañar a los alumnos/as en la exploración del mundo virtual, facilitarles directrices básicas sobre qué, dónde y cómo moverse por la red. Por ejemplo, el acercamiento a muchos sitios de imágenes virtuales y fotografías aéreas sobre la superficie de la tierra, acompañadas de necesarias reflexiones, contribuye a construir una mirada y percepción diferente del espacio geográfico que, inevitablemente, logra activar la imaginación geográfica y las representaciones de los alumnos/as.

Diseño Curricular para la Educación Secundaria Ciclo Superior 4º año

Fuente: [www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar)

GEOGRAFÍA, 4º AÑO

Geografía y su enseñanza en el Ciclo Superior de la Escuela Secundaria

Objetivos de enseñanza

- Incorporar con distintos grados de complejidad la enseñanza de la materia a través de las Nuevas Tecnologías de Información y Conectividad (NTIyCx) a los fines de que las mismas sean utilizadas para el desarrollo de preguntas, formulación y tratamiento de problemas, así como para la obtención, procesamiento y comunicación de la información generada.

- Promover el trabajo con la más diversa variedad de mapas (topográficos, temáticos u otros) utilizando la riqueza de sus elementos cartográficos y las interpretaciones que se puedan hacer de ellos para llegar a expresar mediante los mismos el desarrollo y las conclusiones de sus informes y/o investigaciones escolares.

#### Objetivos de aprendizaje

- Indagar en el conocimiento geográfico, de tal modo que pueda desarrollar mayores y mejores saberes en relación con el manejo de la información escrita, estadística y gráfica, así como las que corresponden a las Nuevas Tecnologías de la Información y la Conectividad (NTIyCx) aplicadas a la disciplina Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Los objetivos de enseñanza–aprendizaje que se plantean en estos fragmentos manifiestan el imperativo de implementar las TIC como herramientas indispensables para el trabajo en el aula en la geografía escolar que posibilitan el tratamiento de temas complejos y relevantes en la geografía actual.

Si realizamos un análisis del uso que se realiza en el aula de Geografía en el Territorio escolar de la ciudad de Tandil podemos decir que a través de un relevamiento realizado en las 20 escuelas de enseñanza secundaria superior de la ciudad, en 12 de ellas, es decir un 60%, se manifiesta su uso para trabajar en el aula. Sin embargo

en las restantes 8 escuelas, que alcanzan un 40% de las relevadas, se manifiesta la no utilización de las TIC para trabajar en el aula de Geografía, lo que representa de todos modos un porcentaje elevado. Cabe destacar que el uso que se le da a estas nuevas tecnologías en el aula de Geografía consiste en la realización de las siguientes actividades: búsqueda de información, interpretación de mapas digitales, visualización de imágenes de Google Earth, lectura de textos e información periodística, diseño y armado de trabajos, investigación de datos estadísticos, presentación de trabajos en Power Point, visualización de imágenes digitales, utilización del programa Encarta, visualización de vídeos o CD, etc.

### **La mirada de los docentes sobre la incorporación de las TIC en la Geografía escolar**

A partir de las entrevistas realizadas a los profesores de Geografía sobre el tipo de uso de las TIC en sus clases, podemos analizar sus diferentes miradas con respecto a los distintos aspectos relevados.

Cuando a los docentes se les preguntó si utilizaban las nuevas tecnologías en las clases de Geografía y con qué frecuencia, algunos manifestaron una utilización de aproximadamente una o dos veces al mes, pero dependiendo a su vez de la actividad que se esté desarrollando. Otra docente expresa no utilizarlas por encontrarse con un grupo de trabajo un tanto dificultoso. En cambio otra de las

docentes asume que las TIC son utilizadas por todos los docentes y que por ello la pregunta resulta una obviedad.

"Y... en el mes, un par de veces, una vez. Pensá que geografía tiene una carga horaria de una vez por semana, generalmente, salvo en algunas orientaciones. Así que por lo general es una vez por mes que usamos, algo que tenga que ver con informática que lo usamos en la escuela [...] Utilizarlo en las escuelas a veces depende del grupo que te toque, de la disponibilidad que tengas en el colegio de equipamiento, de la predisposición y la forma que ese grupo trabaje cuando los llevás al aula de informática" (*M. Docente de Colegio Sagrada Familia, Escuela Media N° 3, ESB N° 14*).

"Sí, utilizamos con mucha frecuencia, tenemos una sala de informática a la que vamos por lo menos una vez por mes, también contamos en las dos escuelas con cañón, con cañón multimedia y bueno... y cada alumno también trabaja en su casa con trabajos prácticos. En el caso de que algún alumno no tiene compu (en general todos tienen), pero si alguno no tuviera, tiene acceso en la escuela o puede trabajar en grupo. Los chicos presentan trabajos en power point, hemos usado Google Earth y también vimos con los chicos más grandes algunos trabajos en Arc Gis y en el Atlas GIS..." (*V. Docente del Colegio de las Sierras y Sagrada Familia*).

"Sí, uso las TIC, todos los docentes usamos cañón, proyector... Me parece una pregunta... obvia" (*M. Docente de Escuela Media N° 7*).

“En este curso en particular prácticamente no, no uso las TIC... No puedo lograr que saquen una fotocopia, no puedo lograr que se queden tranquilos escuchando un vídeo, así que demasiadas cosas no podés hacer, por lo menos yo. El grupo es bastante... sí es difícil, es inquieto, seguramente si los llevás a ver algo en computadora rompan algo o tiren una gaseosa arriba o... no sé, miles de cosas. Que se pongan a tomar mate o que... tienen esa actitud” (*G. Docente de Escuela Media N° 4*).

Con respecto a la segunda y tercer pregunta que se les realizó a los docentes que se refiere a justificar por qué el docente las utiliza (o no las utiliza) y qué importancia le otorga a las TIC en Geografía, en parte se pueden apreciar diversas opiniones ya que si bien en su mayoría consideran que las TIC constituyen herramientas valiosas para abordar temáticas geográficas, un obstáculo que se presenta frecuentemente es la falta de infraestructura edilicia (falta de conexión a Internet en algunos establecimientos o débil conexión a la red, lo que implica que no se pueda abastecer a varios equipos a la vez) y la resistencia de algunos docentes a utilizarlas debido a no contar con una sólida formación para su debido uso. Esta resistencia se refiere a los obstáculos que surgen de la implementación de las mismas, debido a que el sólo hecho de que los alumnos estén conectados a Internet en el aula a veces incentiva que los mismos utilicen la herramienta para jugar, navegar en páginas web o comunicarse con otros a través de las redes sociales.

He aquí algunas opiniones de profesores de Geografía sobre la incorporación de las TIC en el aula para el trabajo con sus alumnos:

“Son los jóvenes de la imagen, entonces todo lo que ven en la compu, todo lo que ven en el cañón les queda mucho. Ponele en 4º el otro día, estamos viendo China, la política del hijo único, toda la unidad de población y yo preparé un power con todo el tema del comunismo, de la revolución cultural en China, Mao Tse Tung... ¡Eso les quedó! [...] por todo el tema de los abortos, de los infanticidios en China, bueno eso en Youtube. Para mí es básico... (V. *Docente del Colegio de las Sierras y Sagrada Familia*)

“Yo creo que es fundamental, tiene que ver, para mí, en qué edades, hay que discernir también, primero los materiales; trabajar con libros también es importante, entonces, bueno, pero me parece que cuanto más grandes son tienen que ir incorporándolo ellos [...] También debe haber una preparación previa de los docentes que no la hay. Y a veces hay otros inconvenientes, en algunos establecimientos pasa que entre que necesitás la llave de la sala de informática, que no la pediste con anticipación... es muy burocrático y a veces perdés parte de la hora y desistís por estas cuestiones. Tendría que ser más fácil como para que en el momento en que se necesite utilizarlas y que los docentes estén preparados como para usarlas” (L. *Docente de Escuela Media N° 2, Escuela Polivalente, Escuela de Educación agropecuaria y ESB N° 2*).

“Las tecnologías de la información en sí mismas, digamos, no colaboran en nada con la Geografía salvo que uno vaya desde la Geografía y desde la disciplina hacia las tecno-

logías de la información. Yo creo que es importante porque me parece que hoy por hoy las tecnologías lo que están abriendo es un universo cada vez más amplio para los chicos... no creo que en sí mismas hagan grandes maravillas y me parece que tampoco es un lugar al que tampoco uno se puede acercar desde la improvisación. Me parece que lo negativo de las TIC es ir sin un plan (*M. Docente de Colegio Sagrada Familia, Escuela Media N° 3, ESB N° 14*).

Por último, cuando se les pregunta su opinión con respecto al proyecto impulsado por el Ministerio de Educación "Una PC por alumno" los entrevistados sostienen en su mayoría una postura positiva al respecto, sin embargo aparecen algunas inquietudes relacionadas a cómo las TIC se incorporarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cómo el docente se posiciona frente a ellas y qué estrategias didácticas diseñe para su utilización en Geografía.

"Si se cumpliera sería fabuloso. Yo sé que hay otras escuelas que ya están averiguando por Internet inalámbrico pero es... si no tenés la computadora el Internet inalámbrico no sirve. Si es para todas las escuelas de la provincia, hay escuelas en las que ni siquiera te llevan una hoja, te imaginas una computadora... entonces ya ahí hay un desfasaje" (*G. Docente de Escuela Media N° 4*).

"Bueno, a mi me parece sumamente positivo, lo veo bien; me parece que tenemos que tratar de equiparnos con otros lugares ahora que el uso de la tecnología es

fundamental, el buen uso de la tecnología; por supuesto que la implementación no va a ser fácil, en el sentido de las cuestiones naturales: del cuidado de la máquina, de la utilización... pero bueno, me parece que es sumamente positivo, me parece que es necesario y por otro lado va a haber resistencia de algunos docentes por esto del no manejo por parte de ellos ¿no? (*L. Docente de Escuela Media N° 2, Escuela Polivalente, Escuela de Educación agropecuaria y ESB N° 2*).

“Si alguien cree, creo yo, que porque cada chico tenga una netbook va a mejorar per se el nivel educativo de la Argentina para mí está equivocado, para mí los problemas que surgen hoy en la educación argentina no pasan por ahí. Democratizar el uso de las TIC creo que lo va a lograr, desde el punto de vista de que hay chicos que nunca prendieron una PC, no saben lo que es. Ahora van a saber lo que es porque van a tener una; eso no va a solucionar los problemas de la educación argentina ni mucho menos” (*M. Docente Colegio Sagrada Familia, Escuela Media N° 3, ESB N° 14*).

“Como positivo es, ya el solo hecho de que todos tengan la accesibilidad ya de por sí es positivo; el tema es ver cómo...Cuál va a ser la utilidad, cómo se incorpora y el uso que se le va a dar, pero el solo hecho de que todos tengan la oportunidad de la accesibilidad es una buena medida, es una buena decisión pero el tema después va a caer cómo nosotros usemos, qué cosas hacemos con esa herramienta

de trabajo y como esa herramienta sea una herramienta más de trabajo, esa va a ser la cuestión a trabajar más adelante ¿no?" (*J. Docente de Escuela Nacional "Ernesto Sábato"*).

Es necesario tener en cuenta que los docentes entrevistados, en su mayoría se desenvuelven en contextos institucionales diversos social, cultural y espacialmente, lo que produce a su vez la utilización de las nuevas tecnologías en forma disímil teniendo en cuenta las desiguales realidades escolares que les toca afrontar.

Habiendo analizado las diferentes miradas de los profesores de geografía en lo que respecta a la utilización de las TIC en las prácticas de aula de la Geografía escolar resta decir que las mismas son consideradas una valiosa herramienta de aprendizaje en el aula para el tratamiento de temáticas geográficas actuales, sin embargo éstas generan algunas incertidumbres en lo que respecta a la falta de actualización y formación docente en la adquisición de habilidades para emplearlas y transmitir la utilización de las TIC a sus alumnos, la falta de disponibilidad de equipamientos vinculados a las mismas (existen escuelas de la ciudad que aún no poseen conexión a Internet) y la ausencia de espacios curriculares para su utilización (el abordaje de temas relacionados al uso de las nuevas tecnologías se realiza en su mayoría en la materia Informática, no todas las instituciones educativas cuentan con un proyecto educativo institucional o al menos un espacio curricular específico que propicie y motive el uso de las mismas). Con respecto a la puesta en práctica de las netbooks como un recurso tecnológico para el trabajo en el aula, resulta necesario

hacer referencia a la oferta de cursos de capacitación gratuitos para docentes de nivel secundario, los cuales han sido impulsados desde la Dirección de capacitación, Dirección Provincial de Educación Superior y Capacitación Educativa y Dirección de Educación Secundaria en el marco del Programa “Conectar Igualdad” a partir del año 2011. Éstos tienen como objetivo apuntar a la formación y actualización de los docentes de diferentes asignaturas en el uso de herramientas tecnológicas innovadoras que puedan ser de utilidad para poner en práctica en el aula. En Geografía, los mismos se han puesto en funcionamiento con el objetivo de capacitar a los profesores de la asignatura en el manejo y uso de diversos recursos tecnológicos, de acuerdo a los lineamientos de la Dirección de Capacitación Educativa y al Diseño Curricular de la Provincia; teniendo en cuenta los marcos teóricos y metodológicos de la disciplina para su enseñanza en la Educación Secundaria actual.

Con respecto al diseño de políticas educativas que en los últimos años han propiciado la implementación de las nuevas tecnologías en la Educación Secundaria (Programa Conectar Igualdad), podemos decir que las miradas de los docentes entrevistados varían entre quienes consideran a este proyecto sumamente positivo y aquellos que aún dudan acerca de sus alcances y objetivos. Esto se debe a que si bien la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación promete cambios importantes en los procesos de enseñanza–aprendizaje escolar, no siempre son incorporadas atendiendo las necesidades de cada escuela. Pues el diseño de políticas educativas que prometen cambios rápidos a veces choca con la realidad de las escuelas y de su contexto socio–económico y cultural. (Hepp, 2008).

## **A modo de cierre**

De los resultados obtenidos aparecen como aspectos relevantes a considerar los siguientes: la utilización de las TIC como una herramienta indispensable para el trabajo en el aula que se contradice con la falta de equipamientos e infraestructura edilicia y la demanda de cursos de formación y actualización para los docentes. Cabe destacar que la disponibilidad de nuevas tecnologías en determinadas escuelas no siempre implica su uso en las prácticas de aula de la geografía escolar. Es por ello que resulta de gran importancia motivar la capacitación, actualización y formación docente en el uso de las TIC para trabajar en el aula, considerando a éstas como herramientas innovadoras que permitan motivar la capacidad reflexiva de los jóvenes y la adquisición de ciertas competencias y habilidades para la selección y uso de la información en la producción de nuevo conocimiento.

“El desarrollo de marcos de interpretación, de herramientas de pensamiento que permitan al alumno contrastar y situar la información y el conocimiento acumulado, reconocer los códigos y lenguajes de los distintos saberes y aprender a utilizarlos para expresar sus comprensiones y argumentos, realizar juicios éticos y seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida, se presenta como uno de los desafíos fundamentales de una educación formal que no se evada de las problemáticas de su tiempo (Sancho, 1998, p.42)”. Por esta razón, una meta educativa importante para las escuelas debiera ser la formación de los niños y niñas como

usuarios conscientes y críticos de las nuevas tecnologías y de la cultura que en torno a ellas se produce y difunde (Area Moreira, 2000, p. 10).

## Bibliografía

Area Moreira, M (2000). "Problemas y retos educativos ante las tecnologías digitales en la sociedad de la información". En *Quaderns Digitals* N° 28. Disponible en: <http://goo.gl/UPqgGs>

Brunner, J. (2008). "¿Una sociedad movilizada hacia las TIC?". En J.C. Tedesco et al., *Las TIC: del aula a la agenda política. Ponencias del Seminario internacional Cómo las TIC transforman las escuelas*. Buenos Aires: UNICEF / IIPE / UNESCO.

Capel, H. (2009). "La enseñanza digital, los campus virtuales y la geografía". En Revista electrónica de recursos en Internet sobre geografía y Ciencias Sociales N° 125, Universidad de Barcelona.

Filmus, D. (2003). "Breves reflexiones sobre la escuela del futuro y presentación de la experiencia «Aulas en red de la ciudad de Buenos Aires»". En D. Filmus et al., *Educación y nuevas tecnologías: experiencias en América Latina*, Buenos Aires: IIPE-UNESCO.

Hepp, P. (2008). "El desafío de las TIC como instrumentos de aprendizaje". En J.C. Tedesco et al., *Las TIC: del aula a la agenda política. Ponencias del Seminario internacional Cómo las TIC transforman las escuelas*, Buenos Aires: UNICEF / IIPE / UNESCO.

## Sitios web consultados:

[www.me.gov.ar](http://www.me.gov.ar)

[www.abc.gov.ar](http://www.abc.gov.ar)

[www.conectarigualdad.gob.ar](http://www.conectarigualdad.gob.ar)