



# Tecnologías digitales en educación: ¿complacer o cruzar fronteras?

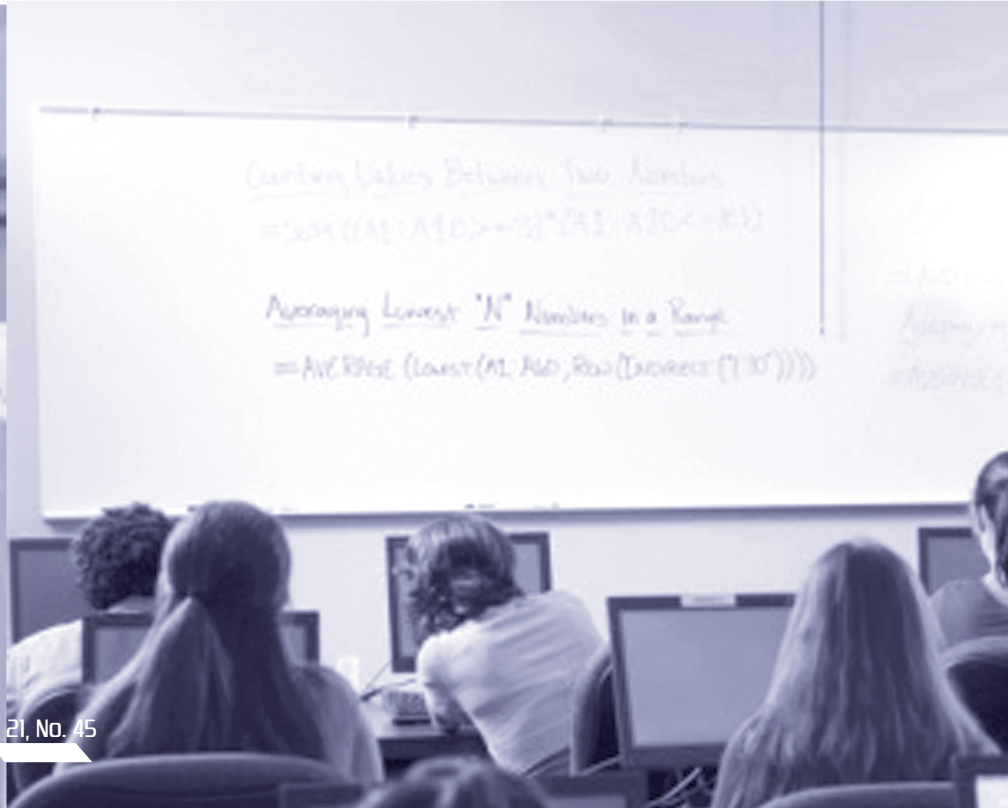
## Algunas ideas para el debate desde el paradigma crítico-reflexivo

Alicia Beatriz Tedesco\*  
[aliciaenelciberespacio@yahoo.com.ar](mailto:aliciaenelciberespacio@yahoo.com.ar)

Luis Alberto García Leiva\*\*  
[lugarleiva@yahoo.com.ar](mailto:lugarleiva@yahoo.com.ar)

*"Al normalizar, miniaturizar y comercializar los aparatos, se modifican ya hoy en día las operaciones de adquisición, clasificación, posibilidad de disposición y de explotación del conocimiento. Es razonable pensar que la multiplicación de las máquinas de información afecta y afectará a la circulación de los conocimientos tanto como lo ha hecho el desarrollo de los medios de circulación de hombres primero (transporte), de sonido, de imágenes después (medios).*

*Lyotard Jean Francois*



\*  
Profesora en Ciencias de la Educación en la Universidad de la Plata, Argentina.

\*\*  
Abogado y Docente, Especialista en Derecho Administrativo, en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

## Introducción

La irrupción vertiginosa de la tecnología en algunos contextos sociales tanto dentro como fuera de las aulas, la utilización creciente de las redes telemáticas y la aparición de entornos virtuales de aprendizaje han generado espacios que pueden contribuir al intercambio, la cooperación y el trabajo, componentes básicos en todo proceso educativo.

Comprender estas ventajas no nos hace desechar la idea de que el espacio físico, presencial es un elemento de mucho peso cuando hablamos de diseñar y llevar a cabo procesos de aprendizaje, especialmente para quienes aún no tienen acceso a las tecnologías.

Cuando nos referimos a ellas, en especial a Internet y multimedia aplicados a la educación observamos que además de conocer y explorar el potencial de las nuevas tecnologías, como profesionales de la educación, no podemos dejar de mirar las situaciones sociales, culturales y económicas que acompañan a la inserción y aplicación de estas herramientas y en este sentido, corresponde detenernos a reflexionar cómo podemos orientar nuestras prácticas educativas.

Al respecto nos dicen Mercé Gisbert Cervera (1997) y otros autores: La sociedad de la información está generando muchas expectativas, pero también muchas incertidumbres. ¿Será el paraíso neoliberal que desean algunos? ¿Contribuirán las nuevas tecnologías a humanizar nuestro mundo? Nuestra responsabilidad como educadores es contribuir en la dirección acertada.

Nos resulta muy difícil pensar en “la solución acertada” y en esto quizás podemos marcar algunos agregados al pensamiento de estos autores.

De tal manera podemos exponer algunas líneas de análisis y reflexión que puestas al debate y la discusión, nos permitan un acercamiento hacia las problemáticas relacionadas con las tecnologías digitales como herramientas para la construcción del conocimiento.

En este trabajo nos proponemos recorrer algunas de las distintas dimensiones de este fenómeno complejo que es la relación entre tecnologías y la construcción del conocimiento, deteniéndonos tanto en la descripción de los problemas como en los debates teóricos y políticos que está suscitando, la información que está recogiendo, las estrategias que se impulsan actualmente y las que quizás podrían estimarse como relevantes para el futuro.

Para ello indagaremos desde el punto de vista crítico, entre otros, los siguientes puntos:

- Análisis crítico de la realidad a través de las tecnologías digitales: las nuevas formas de capital cultural
- La perspectiva del Emirec en los nuevos escenarios de aprendizaje
- Los escenarios de enseñanza-aprendizaje colaborativos y el aprendizaje mediado a través de estas tecnologías

### Análisis crítico de la realidad a través de las Tecnologías digitales: las nuevas formas de capital cultural

“Cada vez es más fácil manipularnos, es cada vez más fácil que nos cuelen información aparentemente de calidad cuando no la es. Hay algún estudio que corre por ahí sobre la calidad de los contenidos en Internet verdaderamente abrumador. De lo que hay en Internet, menos de la mitad puede ser considerado válido, muchas cosas son falsas, es muy fácil crear información falsa en Internet. He puesto el ejemplo del artículo de Sokal, que es un artículo histórico, es un artículo que se lee el título "Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity"... Es un artículo muy sesudo y demás, absolutamente falso, todo lo que dice es totalmente falso; sin embargo, se publicó en una revista científica reconocida, es decir, es el ejemplo que siempre se utiliza para decir que ¡cuidado!, que a parte de todo lo que he dicho, sigue siendo la parte fundamental que una persona tenga un espíritu crítico que le permita poner en cuestión cualquier información que reciba como *input*. En conclusión: no nos tenemos que creer nada,







y cada vez menos, y por tanto parte de esa gestión personal del conocimiento que ahora iniciamos después de este proceso formativo empieza por ser muy restrictivos en cuanto a la metabolización de la información que recibimos. Sed muy restrictivos (Cornella, 2000).

El pensamiento de Alfons Cornella, quien además hace referencia a la infoxicación y a la angustia informacional como uno de los riesgos actuales de las tecnologías digitales, nos hace reflexionar y exponer a crítica el tema de la manipulación informativa, el de la calidad de los contenidos, de la entrada de información en Internet.

Es importante por ello a la hora de pensar en la organización y gestión de procesos educativos en los que se utilicen estas tecnologías, (los entornos virtuales de aprendizaje, entre otros) considerar estas cuestiones y además cuando se insertan las tecnologías como objetos de conocimiento en distintas instancias de formación, es propicio generar espacios para el tratamiento, análisis y reflexión sobre estas temáticas.

Desde una mirada retrospectiva, esto no es nuevo: podemos advertir que, por ejemplo, en *Educación para los medios* está presente el análisis informacional a través de los mensajes sonoros, visuales, audiovisuales (radio, TV, prensa, entre otros).

Desde ya que las tecnologías digitales poseen lenguajes propios, formas diferentes de presentar la información y la comunicación. Por ende, también posibilidades de ejercer la manipulación informativa.

En este sentido, el Dr. Roberto Aparici (2003) en sus conferencias afirma que se puede manipular con la imagen, con el sonido, con el texto...

Observamos que se refiere aquí a la información y además en sus interconexiones conceptuales con el proceso de comunicación, este autor advierte: El proceso informacional se caracteriza en la transmisión de datos. Informar no implica comunicar pero en todo acto comunicativo se informa de algo (Aparici, 2004).

A nuestro entender el conocimiento, mediado por la acción del docente y las tecnologías digitales, es un proceso complejo que tiene en sus manos el receptor para apropiarse, reconstruirlo, deconstruirlo, convertirse en emirec, reciclarlo, difundirlo y conectado con otr@s, producir y generar a su vez nuevos conocimientos.

La inserción de las tecnologías puede ser entendida, desde una posición crítica, como nueva forma de "capital cultural" que según Bourdieu (1997) son los

instrumentos para la apropiación de la riqueza simbólica socialmente designada como algo que merece ser perseguido y poseído.

Frente a ello nos preguntamos: ¿quién o quiénes distribuyen o hacen circular ese capital cultural? ¿Quiénes tienen la posibilidad de generar y construir nuevos conocimientos? ¿Cómo circula el conocimiento existente, vehiculado a través de las tecnologías? ¿Hacia quiénes se dirige este capital cultural?

¿Estas tecnologías digitales son reproductoras de la desigual distribución? ¿O bien pueden producir nuevos escenarios de participación ciudadana, de comunicación horizontal, multidireccional en los que el conocimiento pueda ser construido a través de la participación de sujetos, con bagajes culturales, con etnias diferentes.

En relación con lo expuesto, anteriormente Cornella también señala, en este sentido, que sin espacio social no funciona el espacio digital. Un "espacio digital" (un conjunto de información y de instrumentos tecnológicos de intercambio) no es nada si no va acompañado de un "espacio social" (una serie de mecanismos de motivación, incentivación y reconocimiento que estimulen a las personas a hacer uso del espacio digital).

Al respecto debemos recordar que el ciberespacio o espacio virtual es reflejo del espacio social, se integra con él en un todo y con todos los que participan en él.

### Tecnologías digitales en educación: ¿un terreno pantanoso?

El camino que transitan las tecnologías digitales en Educación nos hace vislumbrar un panorama complejo: un terreno pantanoso en el que se mezclan mitos, representaciones, creencias, mensajes implícitos, contenidos que subyacen en el imaginario social.

También podemos encontrar discursos que refieren, cercanos a los mitos, que las tecnologías son facilitadoras del aprendizaje, que con ellas se asegura una mejor calidad de enseñanza. Se basan en la seducción, en el envoltorio, el impacto multimedia, la rapidez en las comunicaciones muchas veces descontextualizando estas producciones de los paradigmas pedagógicos y de las situaciones políticas y culturales.

En este sentido, ponemos al debate nuestro interés sobre cómo se vinculan l@s ciudadan@s, qué ideas y valores ideológicos se transmiten a través de

ellas, quiénes sustentan el poder, "los señores del aire" al decir de Javier Echeverría (1999).

Con respecto a este último, de acuerdo al pensamiento de Foucault, el poder puede generar complacencias, adhesiones, sumisiones y por otra parte, engendrar resistencias o contra-tácticas.

La oposición y el rechazo a la ideología de la globalización, o "pensamiento único", presente en la sociedad y también en las tecnologías, es uno de los puntos que podemos tratar y trabajar desde la reflexión crítica.

Por otra parte, según cómo se lleva a cabo el proceso de informatización y del conocimiento podemos hablar de lo que Lyotard denomina "la ideología de la transparencia comunicacional" (Lyotard, 1994).

En este contexto, podemos diferenciar por un lado, el rol de los intelectuales "funcionales" que permanecen al servicio de las instituciones, aceptan y justifican lo establecido y los cambios que operan en la sociedad (generalmente sólo a favor de las posibilidades y aspectos positivos de las tecnologías, con un discurso predominantemente tecnofílico).

Los "oposidores" son quienes critican la realidad existente y denuncian las injusticias, aprovechando las oportunidades de discusión democrática e intervención que ofrecen las tecnologías digitales y los nuevos espacios virtuales.

Varios pensadores del posmodernismo sostienen que ha concluido la época de las teorías absolutas y de las utopías de los paraísos terrenales. La construcción de explicaciones totales, de los metarrelatos fundacionales, son mirados con recelo, puestos bajo sospecha.

Y la relación entre tecnologías y conocimiento no escapa a estos planos de discusión y análisis crítico.

### Tecnologías digitales en educación: ¿complacer o cruzar fronteras?

Cuando tratamos de buscar las relaciones de las tecnologías digitales en educación partimos de sus referentes principales, actores de este proceso, docentes y alumnos que a través de procesos de interacción e interactividad transitan por diversas tramas de relaciones hacia la construcción de conocimientos.

¿Qué vínculos pueden establecer docentes y alumnos en sus prácticas educativas con las tecnologías digitales?



Coincidimos con Giroux (1996) en que los docentes deberían "cruzar fronteras": Ser cruzador de fronteras significa que uno tiene que descubrir de nuevo tradiciones, no dentro del discurso de sumisión, reverencia y repetición, sino como transformación y crítica.

Las fronteras son signos convencionales que determinan el fin y el comienzo de algo, ya sea de zonas geográficas entre países, pensamientos, ideologías.

Así, por ejemplo, si tomamos como referencia las concepciones sobre los medios (a los que por extensión añadimos a las tecnologías digitales), Chomsky y Hermann (1990), en *Los guardianes de la libertad* afirman que el papel de los medios será defender el orden económico, social y político de los grupos privilegiados que dominan el estado y la sociedad en general. Este propósito se lleva a cabo en los medios de varias maneras: mediante la selección de los temas, la distribución de los intereses, la articulación de las cuestiones, los mensajes explícitos, las omisiones, el filtrado de la información, el énfasis y el tono, los elementos distractores.

Y nos preguntamos entonces: ¿Acaso en las tecnologías digitales, Internet, en los sitios Web y producciones multimedia no se presentan estas manifestaciones? ¿Quiénes seleccionan y distribuyen la información en Internet?

Si evaluamos las producciones de las tecnologías digitales podremos ver que varios de estos aspectos también están en la red, en forma explícita o implícita.

Otro autor, Dominique Wolton (2000), se pregunta: ¿Para qué sirve Internet? ¿Un sistema de comunicación puede cambiar la totalidad de las condiciones de la comunicación? ¿La red mejora la comunicación entre los seres humanos? ¿Qué modelo cultural se oculta detrás de Internet?

Wolton, en este sentido, afirma: Hoy en día, el problema ya no es el acceso a un elevado número de informaciones, sino saber qué hacer con ella. La función crítica es más importante que la capacidad de acceso. (...) Cuantos más conocimientos accesibles existan en las redes, más necesario será desarrollar el espíritu crítico y revalorizar la función de la educación... (...) se puede ser ignorante estando sobredocumentado. Lo más importante no reside en la información sino en la puesta en perspectiva respecto a conocimientos, a una educación. Si utilizara una metáfora, podría decir que la información es algo horizontal. Cuantos más datos horizontales tienes, más necesidad de bases tienes para ponerlos en perspectiva. La puesta en perspectiva de las informaciones "horizontales" viene dada por la "verticalidad" de las bases de la educación.

Rescatamos otros pensamientos del autor:

A causa de su abundancia, los sistemas de información se parecen un poco a los supermercados: es "la gran comida" de la información y de la comunicación.

Escribir, intercambiar, almacenar y borrar, sin límite, sin esfuerzo, continuamente, fuera de las obligaciones del tiempo y del espacio, constituyen el principal triunfo de los sistemas automatizados.

Escoger, acceder, circular uno mismo y crearse su propia información permite no sólo ganar tiempo, sino también acceder a reservas de conocimientos totalmente imprevistos. Indudablemente, hay una apertura para el gran público en algunos servicios documentales. Resulta a la vez práctico y directo. Es evidente que, para muchas profesiones, el acceso a los bancos de datos necesarios para la evolución de éstas es una ventaja.

El acceso directo no suprime la jerarquía del saber y de los conocimientos. Hay algo de fanfarronada en el hecho de creer que uno se puede instruir sólo con tener acceso a las redes, afirma Wolton.

Y poniendo bajo discusión y crítica a la sociedad de la información y comunicación afirma: Es peligroso, por ejemplo, decir que la sociedad del mañana será la de la información y la comunicación, ya que los sistemas de información ocuparán un lugar central en todos los aspectos de la economía, la educación, el ocio y los servicios, y esto es peligroso. ¿Por qué? Porque el sistema técnico que domina en una sociedad, en este caso las técnicas de información, no basta para caracterizarla. Incluso si este sistema técnico gestiona la información y la comunicación. Correríamos el riesgo de caer en la ideología técnica, es decir, exigir de una técnica, aunque sea de comunicación, que resuelva un problema humano y social (Wolton, 2000).



Se advierten pues, tanto las ventajas, los beneficios, como los riesgos y peligros.

Ello es fundamental cuando pensamos en desarrollar espacios de reflexión a través de acciones educativas.

Ante lo que antecede en esta etapa del posmodernismo y de la informática, cada día se debería valorar más el factor humano.

Lograr cada día al acceso a la información y producción en libertad y fortaleciendo el Derecho fundamental y social de la educación (presencial o en su modalidad a distancia).

### Tecnologías digitales: la construcción pedagógica

Pensar las tecnologías digitales desde la Educación implica construir nuevos paradigmas y nuevos discursos, incluir nuevos códigos, nuevas representaciones y formas de comunicación.

Estas nuevas posibilidades también nos llevan a replantearnos los fines de la educación en el mundo actual, como así también revisar nuestras propias prácticas y los modelos de enseñanza y aprendizaje que sustentan a éstas.

En otras palabras, podríamos preguntarnos: ¿Qué pretendemos lograr incluyendo a las tecnologías digitales en educación? ¿Qué cambios se operan en nuestras prácticas? ¿Qué procesos necesitamos deconstruir? ¿Cuáles construir? ¿Qué teorías del aprendizaje y la comunicación educativa sostienen nuestras prácticas? ¿Qué estrategias didácticas aplicar para favorecer el aprendizaje significativo? ¿Cómo se caracteriza nuestra mediación pedagógica a través de los recursos de las tecnologías digitales? ¿Qué papel le otorgamos a los sujetos que aprenden, para ser sujetos activos y protagonistas, desde la concepción emirec?



### La perspectiva del *emirec*

En relación con el concepto de *emirec* Agustín García Matilla advierte:... los planteamientos del teórico canadiense Jean Cloutier que en su teoría del EMEREC (Emetteur-Recepteur), transgrede las convenciones de los esquemas clásicos de comunicación en los que se viene a dar una cadena de transmisión de información y de respuesta entre emisor y receptor.

Cloutier da por hecho que los nuevos medios permiten que cualquier usuario sea a la vez emisor y receptor de mensajes. Hablaríamos por tanto de un *emirec* –Si castellanizamos el término: emisor-receptor–, que, en unos casos, se convierte en emirec-emisor y, en otros, en emirec-receptor, según produzca o reciba, respectivamente, un mensaje o conjunto de mensajes. Va a ser Cloutier quien, en su libro *L'ère d'emerec*, defina las características de lo que para él es una nueva era en las comunicaciones.

Se construye así un modelo educativo centrado, sobre todo, en el destinatario del mensaje. Desde esta concepción, las tecnologías digitales pueden permitir que cualquier usuario sea a la vez emisor y receptor de mensajes, superando las ideas de pasividad, unidireccionalidad, verticalidad, masificación del esquema tradicional, se prioriza la interacción, bidireccionalidad, horizontalidad, individualización.

Alfonso Gutiérrez (1997), refiriéndose al pensamiento de Cloutier dice: Según este autor los nuevos medios, al contrario que los tradicionales medios de masas, permiten que cualquier usuario sea a la vez receptor y emisor de mensajes. En su libro *L'ère d'emerec*, se refiere a los desarrollos tecnológicos recientes no sólo como medios nuevos de emisión, como instrumentos que permiten multiplicar los documentos o los productos culturales, sino también como nuevos medios de expresión. Los *self\_media* sirven tanto para emitir como para recibir mensajes. Agustín García Matilla que recoge las palabras de Cloutier, advierte, sin embargo, de que no es suficiente esta relación verdaderamente comunicativa entre *emirecs* para garantizar un modelo de comunicación democrático, ya que el nuevo *emirec* podría seguir reproduciendo hasta la saciedad los modelos heredados de los grandes medios de comunicación de masas, creándose así, de nuevo, un círculo vicioso dentro del cual el propio *emirec*-receptor recibiría casi por ósmosis las imposiciones del modelo de comunicación tradicional dominante, para pasar a reproducirlo inmediatamente como *emirec*-emisor.

El concepto de *emirec* se relaciona con las teorías del aprendizaje y la comunicación educativa basadas



en el aprendizaje activo, la participación, interacción y construcción de conocimientos.

Es por ello que desde esta concepción, las propuestas pedagógicas que incluyan las tecnologías digitales tendrán que considerar las actitudes de la audiencia, su reconocimiento como sujetos dialógicos, sus intervenciones, sus producciones, sus procesos horizontales de comunicación educativa.

En otras palabras: La participación de los sujetos que aprenden, la formación de la subjetividad, es relevante a la hora de pensar y diseñar proyectos. Debe dársele a los sujetos-destinatarios, la posibilidad de ser constructores, productores de lenguajes y significados: considerarlos fehacientemente protagonistas (Tedesco, 2006).

Otro autor, Roman Gubern (1987) refiriéndose a la necesidad de formación como "receptores críticos" y a la perspectiva del *emirec*, afirma que: Hay que enseñarles a manejar no sólo el hardware, los aparatos, los botones, sino también hay que capacitarle para ser receptor crítico de estos mensajes. Y no sólo para decodificar lúcidamente estos mensajes sino también para producirlos.

En este sentido Alfonso Gutiérrez (2003), en su nueva obra *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*, hace hincapié cuando se refiere a este proceso a través de la capacitación de profesores, desde una alfabetización digital crítica, transformadora de la sociedad.

Burbules y Callister (2001) llevan adelante una discusión epistemológica muy fina y detallada acerca de los planteos en lo que respecta a la relación entre las TIC y Educación.

Los autores exponen sobre las características del ciberespacio en cuanto a su multidimensionalidad, asignándole diferentes interpretaciones como facilitadoras del aprendizaje, la indagación, la comunicación, la construcción, las diversas formas de expresión.



Frente a este planteo "optimista" sobre los beneficios de las TIC se adhieren otros en relación a ciertos puntos que merecen una atención especial y demandan nuestra crítica constante.

Al referirse a Internet nos hablan de "riesgos y posibilidades", ¿Cómo llegar a ser usuarios críticos o hiperlectores?

Podríamos adelantarnos a afirmar que una de las características es el análisis exhaustivo de fuentes de información.

Hacen referencia a ciertas normas generales o heurísticas que puede contar el lector para advertir el tipo de material que recibe, sea por *e-mail* o a través de Internet.

Puede formularse ciertas preguntas, como la credibilidad, ¿Quién desarrolla las páginas, por qué, para qué? ¿Qué signos y significados podemos detectar para saber frente a qué sitio Web estamos?

Destacamos algunas citas de la obra de Burbules y Callister:

*"La cantidad de información que queda registrada al instante cada vez que uno utiliza una tarjeta de crédito, navega por la Internet, va a un hospital o farmacia, declara sus impuestos, alquila un video, etc. —información a la que pueden tener igual acceso personas autorizadas o no— ha modificado la rapidez y facilidad con las cuales la vida privada y las actividades de una persona (incluso sus características físicas) pueden ser registradas y observadas por otros". ...."crear una mayor capacidad de crítica en los usuarios es una importante meta educativa y, en términos realistas, quizá sea este el nivel en el cual se desarrollarán la mayoría de los usuarios, en el mejor de los casos, gran parte del tiempo".*

*"Mientras que los usuarios críticos están interesados en evaluar, poner en duda y juzgar en relación con sus fines la información que encuentran (...), el hiperlector está más dispuesto a desconfiar de los criterios y objetivos existentes, y a estudiar en qué grado dependen del contexto, es decir, no son absolutos; también está mejor preparado para actuar de manera creativa en la reestructuración e interpretación de los entornos de información y comunicación, en lugar de limitarse a aceptarlos o rechazarlos tal como son". Hiperleer significa, en este sentido, "ir más allá de las intenciones del creador (del sitio Web), y no quedarse en el marco de las mismas".*

*..."cuando el hiperlector observa con actitud crítica los enlaces, y no sólo el material que estos reúnen,*

logra un mayor nivel de capacidad crítica. A menudo se subestima la importancia de los links en un entorno intertextual; los puntos o nodos textuales se considera datos, y los enlaces, simple cuestión de preferencia o conveniencia (...) no se repara en que el link también es un 'dato'... "los links expresan sentidos, revelan preconceptos, impulsan o sugieren inferencias y, a veces, manipulan al lector".

Siguiendo los criterios consignados en el libro y con el objetivo de construir un espacio en la red para el intercambio y la discusión sobre estas temáticas, se organizó un foro para tratar cuestiones sobre la accesibilidad, riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información en educación, el problema de lo público y lo privado, la lectura crítica y censura en Internet.

El foro fue moderado por Nicholas Burbules. Esta actividad fue realizada desde el portal Educ.ar de Argentina y lamentablemente a la fecha ya no se encuentra este espacio en la red.

La perspectiva del *emirec* (u otras que revaloricen la intervención y participación activa de los sujetos) nos hace ver una vez más la significación que adquiere la comunicación.

Desde el contexto latinoamericano, Pasquali define como emisor al productor humano de mensajes destinados a uno o más perceptores. "En una auténtica relación de comunicación todo emisor puede ser perceptor y todo perceptor puede ser emisor, en condiciones de reciprocidad igualitaria o biunívoca". En tal sentido, el autor señala que el término comunicación "debe reservarse a la interrelación humana, al intercambio de mensajes entre humanos, sean cuales fueren los aparatos intermediarios utilizados para facilitar la interrelación a distancia".

Pasquali sostiene además la relación "comunicación/sociedad" cuando afirma que "toda modificación o control de las comunicaciones revierte en una modificación o control de la sociedad".

Comunicarse y estar en comunidad, del griego *koinoonía*, poseen una raíz etimológica común.

Definida la comunidad como "una acción recíproca entre agente y paciente", sólo existirá una verdadera comunicación en aquella relación en que "cada interlocutor habla y es escuchado, recibe y emite en condiciones de igualdad".

En cuanto a la participación del perceptor el autor refiere a la capacidad de éste de elegir libremente la posibilidad de ser perceptor, "sin verse obligado a serlo por imposibilidad de "emitir"; "asumir el rol de emisor cada vez que lo considere pertinente".





Y agrega que ello "pasa por la operación de restituirle su capacidad interlocutora, por convertirlo en participante inter-locutor".

Ante ello preguntamos ¿Quiénes pueden ser o participar como perceptores, quiénes tienen esa capacidad para el acceso?

Y por otra parte, en cuanto a acceso y participación ¿Quiénes están "silenciados" en estos procesos?

Pasquali (1979) señala que uno de los factores obstaculizadores son los altos costos tecnológicos que crean "una casta de ciudadanos más libres que otros" para comunicarse.

Pérez Gómez (1993) advierte que la función educativa de la escuela en la sociedad posindustrial debe girar sobre dos ejes complementarios:

- Actuar con una función compensatoria, tratando las desigualdades de origen, con especial atención y respeto por la diversidad.
- Propiciar la reconstrucción de los conocimientos, preparar a los alumnos/as para pensar críticamente y actuar democráticamente en una sociedad que está bastante lejos de ser democrática.

Este autor hace hincapié en la función educativa de la escuela contemporánea, que más allá de ser transmisora de información, debe orientarse a provocar a través de distintas estrategias didácticas, qué se hace con la información recibida y cómo se pueden reconstruir estas influencias, que llegan con una fuerte función reproductora del contexto social y que utilizan mecanismos potentes que provienen de distintos medios.

Y el mismo autor, años más tarde plantea temas como la saturación de información y la necesidad de organizarla significativamente, el valor dado a la información y el conocimiento en la sociedad actual, la sobreinformación vs. la desinformación, las nuevas formas de simbolización en las comunicaciones actuales, los efectos y cambios que producen en la vida de las personas, las repercusiones de la globalización frente a la preservación de las culturas locales... (Pérez, 2001).

Hay además una impronta que proviene de la "escuela paralela" en la que circulan y se distribuyen mensajes a nivel extraescolar, que si bien aparentemente pueden parecer informales tienen sus efectos cognitivos y actúan como fuente en la construcción de conocimientos y actitudes hacia estas tecnologías (el caso de uso de teléfonos celulares y las prácticas en los ciber-café, por citar algunos ejemplos).

Por otra parte, Romero Morante (2002) afirma que "ningún medio es educativo hasta que no se implica en

una construcción pedagógica. No lo es el ordenador, ni la TV, ni un reproductor de videocintas, ni un mapa, ni un libro... sin su recolocación en nuevas coordenadas, con arreglo a pautas reguladoras que inscriben en ellos una intencionalidad y una modalidad de aprovechamiento instructivas".

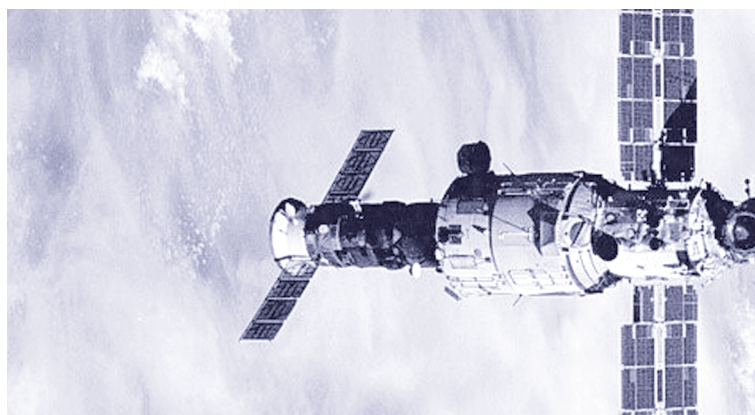
Haciéndolo extensivo a las tecnologías digitales nos preguntamos entonces: ¿cómo se construyen pedagógicamente, cómo se hacen educativas estas tecnologías?

Así, por ejemplo, en algunas instituciones educativas subyace la idea de que la posesión o inclusión de las tecnologías digitales va unida a la idea de innovación didáctica y, por otra parte, que es un indicador de la calidad de la educación. Esto puede considerarse como un mito y a su vez, entendemos como una falacia.

Ello nos hace pensar en todas las carencias que, al menos en nuestro medio, tenemos en este sentido: aún faltan escenarios para esta construcción, sea desde los planes curriculares de formación docente, sea desde otros espacios como pueden ser, por ejemplo, las instituciones educativas en las que estos contenidos no son analizados ni se propician espacios de participación que puedan llegar a favorecer la inserción de los sujetos involucrados (docentes y alumn@s) en estas discusiones.

Si bien desde el ciberespacio se pueden construir espacios de análisis y discusión, en el espacio real a veces no hay muchas posibilidades de manifestar estas voces...

Tal como nos dice José A. Accino (1999), de la Universidad de Málaga, hay un auténtico "silencio de los corderos": ... un fenómeno que no deja de ser preocupante: el que la mayor parte de los interesados en la función docente —léase: enseñantes y pedagogos— se mantengan todavía, por lo general, al



margen del necesario debate acerca de las consecuencias derivadas del actual momento del desarrollo tecnológico.

Sin embargo, en los últimos años vemos el esfuerzo de distintos colectivos, en congresos, seminarios presenciales y virtuales, de poner en discusión y el intercambio, a través de ensayos y experiencias, de la utilización de estas tecnologías en contenidos programáticos de diversas áreas del currículum y en diferentes modalidades del sistema educativo.

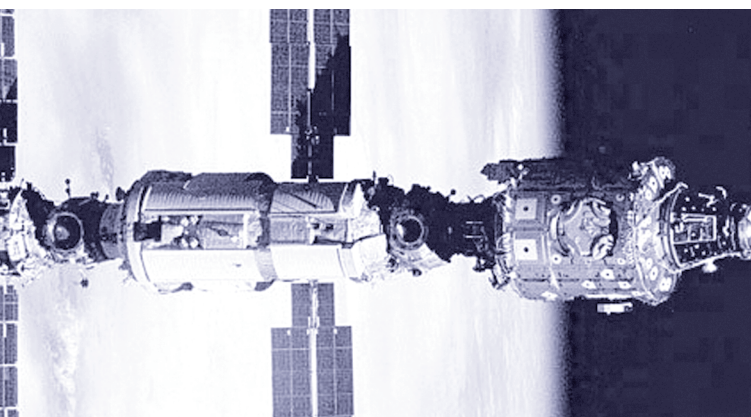
En síntesis, según nuestro parecer, falta una esfera de discusión política y epistemológica más profunda sobre las tecnologías digitales y su inserción educativa; su aplicación se da más en el plano de lo fáctico, de lo instrumental que de un verdadero análisis sustancial que promueva discusiones, críticas, revisiones y/o reconstrucciones.

Esta descripción es para regresar a nuestra pregunta inicial ¿Qué conocimientos construimos? ¿Qué fundamentos de esta construcción avalamos: ¿lo meramente instrumental? ¿Nos quedamos solamente con una mirada reducida a soportes que funcionen como "recursos para el aprendizaje"?

Y en este caso: ¿Realmente podemos hablar de construcción de conocimientos? ¿O nos centramos en el poder mágico de la vehiculización tecnológica, en la materialidad de las tecnologías, descuidando aspectos significativos del contexto socio cultural, de sus influencias en la formación y en la vida de las personas?

En ese proceso reproductivo y transmisor se devalúan además otros aspectos esenciales: la comunicación humana, la educomunicación.

Y a propósito de ello nos preguntamos: ¿Qué modelos de educomunicación se propone cuando se emplean estas tecnologías? ¿Qué teorías del aprendizaje y la comunicación educativa los sostienen? (Tedesco, 2005).



## Tecnologías digitales y desigualdad social

¿Pueden estas tecnologías digitales ser vistas como un factor de desigualdad social, por la separación (brecha digital) y distancia cultural que existe entre aquellos sectores de la población que tienen acceso a las mismas y quienes no?

Philippe Quéau (2000) en este sentido afirma: Internet podría convertirse en el medio de comunicación del siglo XXI, sin que por ello desaparezcan el libro, la radio o la televisión. Se prevé que el tráfico telefónico mundial en 2002 no represente más que el 1% del tráfico Internet. Internet es ante todo la encarnación de una idea irremplazable: permitir simplemente que todos tengan acceso a la información. Pero esta idea no basta. Internet no aporta agua potable ni sacos de arroz. Y los que disfrutan de Internet son sobre todo los que ya lo tienen todo... El abismo más profundo en la sociedad de información es el que separa a los internautas (el 2% de la población mundial) de los que no están conectados.

Y en este sentido no podemos dejar de hablar de otras caras de la globalización, que además de los discursos dominantes que la muestran desde el optimismo y el bienestar de un mundo feliz, generan desigualdades sociales cuyas influencias se hacen sentir en la educación.

Marí Sáez V. Manuel (1999) afirma que: Globalización es un término estrechamente asociado al sistema capitalista... En un sentido amplio el concepto hablaría de esta fuerza centrífuga a que ha llevado al capitalismo a salir de las fronteras en busca de materias primas y nuevos mercados. En un sentido estricto, la globalización sería una etapa determinada de este sistema capitalista: la que comienza en la década de los ochenta con la confluencia de tres hechos con una carga simbólica muy fuerte como son el triunfo de gobiernos neoliberales en EEUU y Gran Bretaña, la crisis de la deuda externa en el Tercer Mundo (1992) y la caída del Muro de Berlín (1989).

Por su parte, Edgar Morin (2002), se refiere a la globalización y los países desarrollados: La globalización es la voluntad de que todo el mundo se desarrolle del mismo modo. Pero el desarrollo es antiético. Porque su núcleo está en esos motores: la ciencia, la técnica y la economía. La filosofía fundamental del desarrollo es utilitaria. Supone que el hombre es sólo el *homo economicus*, que sólo vive para la utilidad material. Esa visión ignora la pasión, el amor, el odio, la poesía, el sentido estético que tiene la vida humana. Es un concepto de hombre mutilado. Y la demostración de esa visión son los países llamados





desarrollados, con su destrucción de las comunidades, los barrios, las solidaridades concretas. A cambio, los Estados dan una compensación social, pero es una solidaridad anónima. Toda esa destrucción es producto del individualismo. La noción de individuo tiene un aspecto positivo, el desarrollo personal, y uno negativo, los rasgos egocéntricos. Nuestra civilización desarrolló esos rasgos y abandonó los otros. Es un individualismo sin ética, con individuos que no se sienten ni responsables ni solidarios con su comunidad.

Luego el autor nos propone revalorizar la América del Sur y dice: El Sur de América, el Sur del planeta, debe tener un rol muy importante porque los países llamados atrasados tienen saberes que escapan al modelo hegemónico. El Sur debe apoyarse en la creación de una política de la civilización. Debe dejar de considerarse objeto y pasar a ser sujeto de la historia.

Roberto Aparici en uno de sus interesantes trabajos sobre "El mito de la globalización" reflexiona así: La información y la comunicación son formas de organización del mundo, donde las diferentes sociedades están día a día más interconectadas entre sí.

Para Régis Debray (1995) cada paso adelante en la unificación económica del mundo suscita como compensación un paso atrás en el plano cultural y político.

El concepto de globalización de la economía implica también la mundialización de los intercambios culturales. Esta concepción será causa de nuevas exclusiones, donde unas cuantas megalópolis situadas por lo general en el norte, distribuyen la mayor parte de masa informativa en grado aún superior de la que realizan ahora. Mattelart (1995) advierte en este sentido que «La globalización no es incompatible con el aumento de las desigualdades».

En la década de los sesenta, McLuhan acuñó la expresión aldea global, pero ésta idea o concepción no comenzó a imponerse hasta fines de los ochenta con la globalización de la economía. El punto de vista de McLuhan no dejaba de tener la perspectiva de un visionario y de un romántico, punto de vista muy distinto a lo que entendemos hoy en día por globalización.

Para Mattelart la idea de globalización es «propia de los especialistas de *marketing* y gestión, y resulta ser la estructura básica para interpretar el mundo y el fundamento del nuevo orden mundial que se está gestando».

Antes lo local, nacional e internacional se consideraban como tres niveles distintos. La representación del mundo global hace añicos esas tres divisiones. En ese sentido puede decirse que toda empresa-red en el mercado mundializado es a la vez global y local.

Por primera vez en la historia de la humanidad, todo se puede fabricar en cualquier sitio y venderse por todas partes. La globalización puede resumirse como una política de «todo en el mercado». Esta filosofía neoliberal ha alcanzado también a la educación (Aparici, 2006).

### La ilusión "tecnologías digitales en educación = innovación educativa"

Hay, según Romero Morante (2002), toda una tendencia a generar expectativas de cambio, de mejora, de innovación educativa; "la identificación a priori de movimiento con mejora", sin un fundamento de discusión sobre la consistencia de estas propuestas y una muestra clara de "neoliberalismo educativo" con fuerzas provenientes del mercado, de la tradición, que aluden a la idea de progreso para llevar adelante sus intencionalidades.

Estos discursos optimistas, que justifican el "lado bueno" de las tecnologías digitales afirman que la presencia de éstas en cualquier actividad humana es insoslayable.

Desde esta postura se sostiene que su utilización provoca el cambio, la mejora del conjunto de la sociedad y en la calidad de vida de los ciudadanos. Es, podemos decir, una "fetichización" de la tecnología.

Entendemos entonces, que las tecnologías digitales nos pueden ofrecer estos espacios para someter a discusión y sospecha esos discursos "ausentes" y "presentes" sobre ellas, qué papel les cabe a los sujetos en la distribución del capital cultural y desde ya construir espacios propios y públicos para no que-

damos solamente con la adquisición simbólica de aquél sino pasar a la instrumental.

Es, por así decirlo, llevarlo a una esfera de realidades y no sólo a una expresión de deseo presente en los discursos.

Además en América Latina sabemos de las limitaciones técnicas, humanas y pedagógicas sobre la incorporación y costos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a la educación. Lo que antecede nos hace recapacitar sobre la posibilidad del uso o aplicación racional y crítico de las mismas en forma paulatina con otras estrategias y técnicas, pedagógicas y didácticas hacia nuevas prácticas educativas.

Nosotros consideramos que la "persona humana", como expresamos anteriormente, debe ser el centro de las políticas educativas y sociales y que la educación presencial se puede enriquecer con el aporte de las TIC, para brindar en la medida de un esfuerzo conjunto entre actividad pública y privada, con una práctica educativa innovadora, una auténtica y equitativa Educación para Todos (García, 2004).

### El conocimiento socialmente construido. Los escenarios de enseñanza-aprendizaje colaborativos

Uno de los aspectos más notables de Internet es que permite la creación y el funcionamiento de comunidades virtuales; grupos de personas que comparten intereses y que se comunican e interactúan en un espacio cibernético creado mediante aplicaciones telemáticas. Si Internet es un medio de comunicación y la comunicación entre las personas es la base de todo proceso educativo, no es difícil formular un nuevo tipo de comunidad virtual: el aula virtual (Gisbert, 1997).

En los últimos años, la incursión de estas tecnologías en el ciberespacio educativo adquiere distintas formas, denominaciones, significados y estructuras diversas. Hoy asistimos a distintas posibilidades de espacios colaborativos en la construcción social de conocimientos.

Tal es el caso de experiencias de *e-learning*, *blended-learning*, *mobile-elearning*, EVA, *Web 2* (*wiki*, *bloggs*, *folksonomía*) las producciones basadas en la cooperación, el desarrollo de inteligencia colectiva, las redes sociales.

Tal como afirma Mercè Gisbert Cervera, las comunidades virtuales adquieren una vital importancia a la hora de diseñar experiencias pedagógicas dentro de esta modalidad.

Estas nuevas formas de comunicarse y aprender pueden posibilitar la interacción de los sujetos que aprenden en trabajos colaborativos en red.

Además de las modalidades de comunicación "formales" (aquellas planificadas dentro de un curso virtual, por ejemplo) existen otras instancias de agruparse, de establecer vínculos en el ciberespacio, prescindiendo de la presencia física.

En algunos casos, en la educación a distancia y también en educación virtual, el alumno no tiene trato personal con sus docentes ni compañer@s y ello algunas veces lo lleva a sentirse sol@ o no poder integrar los conocimientos con sus pares; también se dan casos de abandono de sus estudios, además de otros inconvenientes adicionales.

Ante ello algunos autores han propiciado el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo implementado en distintos proyectos tales como:

1. *Proyecto CALIOPE*: una Arquitectura para Aprendizaje Autónomo Colaborativo en Entornos no Presenciales, llevado a cabo por el Departamento de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Politécnica de Valencia, nos permite conocer sobre un trabajo en las aulas virtuales, en las que el proceso de aprendizaje tiene lugar entre alumnos no sincronizados y geográficamente dispersos (Hazemi, 1998). El que debe dedicar cierta cantidad de tiempo al aprendizaje no presencial (*blended-learning*).

Las aproximaciones a este tipo de aprendizaje no implican el aislamiento de los alumnos los unos de los otros, si no que suelen convertirse en estudiantes interdependientes, que trabajan y se ayudan entre sí (Cornvall, 1979).

La aproximación en la que se basan los autores para soportar la colaboración en el aprendizaje es el aprendizaje cooperativo asistido por ordenador (*CSCL- Computer Supported Co-operative Learning*



(Ovejero, 1990). Se trata de una aproximación emergente en las recientes investigaciones sobre el aprendizaje, basado en la idea de que el aprendizaje tiene lugar cuando los estudiantes tienen que explicar, desarrollar o justificar sus ideas para lograr un objetivo compartido (Barros, 1990).

Lo que antecede en síntesis se lleva a cabo mediante una arquitectura basada en el paradigma de sistemas multi-agente como una herramienta de apoyo a la creación de aulas virtuales. La arquitectura integra los elementos necesarios para la interacción de profesores y alumnos en un entorno asíncrono que facilite el aprendizaje activo colaborativo a través de experiencias no presenciales (Rebollo, 2000).

El proyecto CALIOPE se basa en el sistema del multi-agente al que hacen referencia sus autores, para el apoyo de las aulas virtuales y tendiente al aprendizaje autónomo colaborativo para la enseñanza a distancia y *blended-learning*.

## 2. Taller: Redes y trabajo colaborativo entre profesores

La autora de este trabajo, Bárbara de Benito (1999) de la Universidad Islas Baleares, resume la experiencia así:

Uno de los usos potenciales de las redes en la educación son las posibilidades que ofrecen para realizar actividades de colaboración entre expertos y profesionales que trabajan en un mismo proyecto o en temas de interés común. En este sentido, existen multitud de herramientas de Internet que ofrecen diversas utilidades (espacios compartidos, toma de decisiones, asignación de tareas, votaciones, gestión de grupos, etc.) que facilitan este trabajo colaborativo. El objetivo de este taller es presentar una serie de experiencias de trabajo cooperativo mediante las telecomunicaciones e introducir a los participantes acerca de las características principales de las herramientas para el trabajo colaborativo a través de la red y a la utilización de una en concreto: el BSCW.

## 3. Metodología e impacto social de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en América. (MISTICA)<sup>1</sup>

En el marco de un proyecto llamado "MISTICA", más de 200 investigadores y activistas de 30 países comparten y organizan, en la Internet, sus reflexiones sobre cómo la Internet puede tener un impacto social positivo en América Latina y el Caribe. Tratan de colaborar a distancia y de transformarse en un grupo de acción aplicada a su contexto comunitario, local, nacional o regional. Dibujan y experimentan colectivamente nuevos caminos democráticos para aportar propuestas motivadoras y propias de lo que debería ser la Sociedad de la Información en su región. ¿De qué se trata? ¿Porqué y cómo lo hacen? ¿Qué relevancia tiene esta experiencia para el futuro de los/las otros/as ciudadanos/as?

En la medida que las mujeres y los hombres que constituyen esta comunidad aprenden a trabajar juntos, con respeto a sus diferencias y con una firme convicción en torno a las ideas de base que los unen. Cada uno y una entonces habrá construido su propio mundo más justo donde la comunicación, y la Internet en particular, es el fermento del fortalecimiento del grupo dentro de un marco de respeto de la diversidad de ideas y la pluralidad de culturas. No solamente una arma para la expansión del mercantilismo.

Reflexiones sobre impactos sociales positivos de Internet en América Latina y el Caribe y propuestas democratizadoras.

Estas experiencias reseñadas en los párrafos anteriores, son manifestaciones de los estudios y avances en pos de una educación virtual, que supere las debilidades de la misma para que el alumno logre un trato "personal" o personalizado con sus docentes y compañeros, mediante su integración en un equipo de trabajo y aprendizaje colaborativo, integrando los conocimientos con sus pares y contando además

1  
Disponble en:  
<http://funredes.org/mistica/>





con un sistema tutorial, de asesoramiento o mediación, con auténtica retroalimentación en el proceso de aprendizaje.

#### 4. Programa Modular en Tecnologías digitales y Sociedad del Conocimiento de la UNED,<sup>2</sup>

El programa está dirigido por el Dr. Roberto Aparici. A continuación haremos referencia a algunas notas características que sustentan esta experiencia.

Además de las posibilidades educomunicativas, didácticas, tecnológicas y de trabajo interdisciplinario que se promueven, en cuanto al impacto, permiten a sus destinatarios desarrollar proyectos “glocales” y transformadores de sus prácticas profesionales y del contexto en el que se desenvuelven.

En cuanto a la filosofía que lo sustenta, se basa en el paradigma crítico sobre las tecnologías y sus vinculaciones sociales, así como también sobre el análisis de procesos, modelos educomunicativos horizontales y producciones tecnológicas sustentadas desde una concepción constructivista del aprendizaje.

En síntesis, podemos afirmar que en el *aula virtual* se teje una trama de múltiples posibilidades de comunicación: docente/alumn@s, alumn@s/alumn@s, en forma sincrónica (a tiempo real; chat, videoconferencia) y asincrónica (a tiempo diferido: foros, listas de discusión, correo electrónico).

Las relaciones de *comunicación* son más horizontales y multidireccionales que unidireccionales.

La denominada *tríada didáctica* (docente/alumn@s /conocimiento), adquiere una significación particular.

La *mediación pedagógica* se lleva a cabo a través de estrategias y recursos didácticos, donde la participación y la interacción de todos los sujetos involucrados y comprometidos, son el núcleo central por parte del tutor o la tutora, mediador o mediadora (o asesor/a a distancia, como le denominan l@s colegas mexicanos) para facilitar el aprendizaje.

El énfasis se traslada desde la enseñanza hacia el aprendizaje estableciéndose nuevos roles y responsabilidades para los alumnos y profesores. L@s alumn@s se transforman en participantes activos y constructores de sus propios aprendizajes y l@s profesor@s asumen el rol de guías y facilitador@s de este proceso, lo cual varía su forma de interactuar con sus alumn@s, la forma de planificar y de diseñar el ambiente de aprendizaje.

Desde ya, esta forma de trabajo colaborativo se corresponde con teorías de aprendizaje y la comunicación educativa basadas en la psicología cognitiva, el constructivismo, el diálogo.

El aprendizaje es entendido como una construcción de significados que se comparten socialmente.

## Conclusiones

Desde la formación de grado y posgrado y capacitación docente, pensamos en cómo se puede desarrollar el proceso de formación de emirec y cómo se pueden llevar adelante experiencias de este tipo tanto desde la educación no formal como desde los espacios de educación formal. Desde esta última modalidad se pueden favorecer procesos de educación continua a través de las tecnologías digitales.

Consideramos que es importante analizar qué papel cumplen los medios y tecnologías digitales, cómo se financian, quiénes son sus propietarios, cómo tratan la información, qué lenguajes utilizan, cuáles son sus efectos cognitivos, qué impactos sociales generan.

También sería interesante plantear cómo se pueden difundir las conclusiones de esas investigaciones y qué estrategias utilizar para hacerlas “comunicables” a otr@s sujetos, transformando la realidad y creando redes de emirec.

Pensamos que desde la teoría crítica, podemos denunciar las limitaciones de acceso y participación y buscar caminos que superen estos obstáculos: pensar en la inclusión frente a la exclusión, desde propuestas educomunicativas horizontales, abiertas y flexibles.

Estimamos que algunas de estas posibilidades que nos ofrecen las tecnologías digitales pueden ser a través de los foros, blogs, wiki (comunicación asincrónica, a tiempo diferido) y chat (sincrónica, a tiempo real) en los que los sujetos interesados pueden construir sus propios discursos, proponer nuevos temas, interactuar y participar activamente.

También las listas de discusión sobre temáticas de interés ofrecen estas posibilidades de participación.

Otros aspectos a considerar pueden ser:

- La elaboración de sitios Web, plataformas virtuales construidos por los propios sujetos que participan, de acceso gratuito

- La constitución de comunidades virtuales, en las que se comparte información y conocimientos generándose nuevas tramas y redes comunicacionales de trabajo colaborativo
- La construcción de producciones multimedia en equipos de trabajo colaborativo
- La inserción e integración de las tecnologías digitales con otros medios de comunicación de masas: radio, TV y desde ellos establecer nexos con las primeras
- Articular procesos que combinen la educación presencial con educación a distancia y *e-learning* o educación virtual, promoviendo y dando lugar a interacciones múltiples en diversos contextos de aprendizaje, de manera tal que los *emirec* tengan distintas posibilidades de inserción y participación
- Replantear el rol y funciones de la tutoría (concepto en revisión actualmente) y mediación pedagógica en estos procesos, de manera tal que puedan crearse canales multidireccionales de comunicación y aprendizaje

Nos referimos a espacios en los que los *emirec* puedan participar activamente desde una mirada crítica, generando ell@s a su vez otros efectos multiplicadores, incorporando otras voces, construyendo redes desde los espacios "glocales", en las que estén presentes los derechos ciudadanos, la solidaridad y la cooperación unidos a la construcción de conocimientos.

Cruzar fronteras, en suma, es ir más allá de lo visible, lo establecido, de lo explícito... Es promover la búsqueda de nuevos horizontes, nuevos recorridos en el proceso de aprendizaje pensados desde la multiplicidad, la diversidad y la posibilidad de crear y recrear caminos hacia el conocimiento.



## Bibliografía

**Aparici, R.** (coordinador) (2006). *Comunicación Educativa en la Sociedad de la Información*. Madrid, UNED.

\_\_\_\_\_, (2003). Conferencia *La Manipulación Informativa contra la Democracia*. Buenos Aires.

\_\_\_\_\_, (2006). Mitos de la Educación a distancia y de las nuevas tecnologías. En Aparici, R. y Marí, V. (Coordinadores) *Cultura Popular, Industrias Culturales y Ciberespacio*. Madrid, UNED.

**Aparici, R.; Marí, V.** (Coordinadores) (2006). *Cultura Popular, Industrias Culturales y Ciberespacio*. Madrid, UNED.

**Burbules, N.; Callister, T.** (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona, Garnica.

**Chomsky, N.; Herman, E.** (1990). *Los guardianes de la libertad*, Barcelona, Crítica.

**Echeverría, J.** (1999). *Los Señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*, Barcelona, Destino.

**García, L.** (2004). *Educación a Distancia y Derecho a la Educación. Una experiencia de aprendizaje en la Red*. Congreso Internacional Virtual de Educación (CIVE). España.

**Giroux, H.** (1996). *Placeres inquietantes*. Barcelona, Paidós.

**Gubern, R.** (1996). *Del Bisonte a la Realidad Virtual*. Barcelona, Anagrama.

**Gutiérrez, A.** (2003). *Alfabetización Digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.

**Lyotard, J.** (2000). *La condición posmoderna*. Madrid, Cátedra.

**Masterman, L.** (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid, Ediciones de la Torre.

**Pasquali, A.** (1979). *Comprender la Comunicación*. Caracas, Monte Ávila Editores.

**Pérez, Á.** (1992). Las funciones sociales de la escuela: de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia. En Gimeno, J y Pérez, A. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, Editorial Morata.

**Sáez, M.** (1999). *Globalización, Nuevas Tecnologías y Comunicación*. Madrid, Ediciones de la Torre.

## Webgrafía

**Accino, J.** (1999) El silencio de los corderos: sobre las tecnologías de la información y la educación. Disponible en: <http://www2.uca.es/HEURESIS/heuresis99/v2n3.htm>

**Aparici, R.** (2004). El robo de la palabra comunicación y su proceso de travestización. Disponible en: [http://www.uned.es/ntedu/asignatu/1\\_Roberto\\_Aparici1.html](http://www.uned.es/ntedu/asignatu/1_Roberto_Aparici1.html)

**Benito, B.** (1999). Taller: Redes y trabajo colaborativo entre profesores. Universidad Islas Baleares. Disponible en: <http://gte.uib.es/articulo/EDUTEC99.pdf>

**Cornella, A.** (2000). Cómo sobrevivir a la infoxicación. Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/esp/articles/cornella/acornella.htm>

\_\_\_\_\_, Disponible en: [http://www.ub.es/histodidactica/CCSS/internet\\_aulas.htm](http://www.ub.es/histodidactica/CCSS/internet_aulas.htm)

**García, A.** El Concepto de Emirec (Los medios para la Comunicación Educativa). Disponible en: <http://ayura.udea.edu.co/medios/documentos/EL%20CONCEPTO%20DE%20EMIREC.doc>

**Gisbert, M y otr@s** (1997). El docente y los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Disponible en: [http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97\\_c1/2-1-18.htm](http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c1/2-1-18.htm)

**Gubern, R.** (1987). La mirada opulenta. Barcelona, Gustavo Gili. Citado por: Moreno Parra, Fernando et al. ¿Por qué educar sobre los medios? Junta de Andalucía. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/educar.pdf>

**Gutiérrez, A.** (1997): Educación, Multimedia y Nuevas Tecnologías. Capítulo 3: Educación multimedia. Madrid, Ediciones de la Torre. Disponible en: <http://www.doe.uva.es/alfonso/web/EdMul3EdMultime.htm>

**Morín, E.** (2002). Hoy, todo lo que es posible parece imposible. Disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/imprimir/diario/elmundo/4-9879-2002-09-08.html>

**Pasquali, A.** (1998). Bienvenido Global Village. Caracas, Monte Ávila Editores. En: Urribarri, R. El Uso de Internet y La Teoría de la Comunicación. El Emisor y el Receptor ¿Es posible un EMIREC? Disponible en: <http://funredes.org/mistica/comunidad/contenido/docupart/doc14.html>

**Pérez, A.** (2001). La función educativa de la escuela y la calidad de la enseñanza. Disponible en: [http://www.santillana.com.ar/03/congresos/03\\_2pob.asp?id=8](http://www.santillana.com.ar/03/congresos/03_2pob.asp?id=8)

**Quéau, P.** (2000). La amenaza del monopolio. Disponible en: [http://www.diplomatie.gouv.fr/label\\_france/ESPANOL/DOSSIER/2000/18internet.html](http://www.diplomatie.gouv.fr/label_france/ESPANOL/DOSSIER/2000/18internet.html)

**Rebollo, M.; Vicente, J.; Carrascosa, C. y Botti, V.** (2000). CALIOPE: Una arquitectura para el aprendizaje autónomo colaborativo en entornos no presenciales. Disponible en: [http://www.dsic.upv.es/~mrebollo/caliop/download/caliop\\_jenui2000.pdf](http://www.dsic.upv.es/~mrebollo/caliop/download/caliop_jenui2000.pdf)

**Romero, J.** (2002). Tecnologías informáticas, nuevas formas de capital cultural e innovación en la enseñanza de las ciencias sociales. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, vol VI, No. 107. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-107.htm>

**Romero, J** (2002). Tecnologías informáticas, nuevas formas de capital cultural e innovación en la enseñanza de las ciencias sociales. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol VI, No. 107. Disponible en: <http://www.lpp-uerj.net/olped/documentos/0929.pdf>

**Scherer, M.** (2001). Internet, ¿y después? Disponible en: [http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/20/20\\_mscherer.html](http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/20/20_mscherer.html)

**Tedesco, A.** (2005). Educación a distancia: entre los saberes y las prácticas. Disponible en: <http://weblog.educ.ar/educacion-tics/archives/006001.php>

**Wolton, D.** (2000). Internet: ¿una oportunidad para el planeta? Disponible en: [http://www.diplomatie.gouv.fr/label\\_france/ESPANOL/DOSSIER/2000/18internet.html](http://www.diplomatie.gouv.fr/label_france/ESPANOL/DOSSIER/2000/18internet.html)





## Centros de Excelencia para la Capacitación de Maestros de Centroamérica y República Dominicana

Los Centros de Excelencia para la Capacitación de Maestros de Centroamérica y República Dominicana (CETT/CA-RD, por su siglas en inglés), surgen en la Cumbre de Presidentes de América realizada en abril de 2001, como una iniciativa del gobierno norteamericano para apoyar la educación básica, particularmente, la lectura y la escritura, entendiendo que la "alfabetización y el aprendizaje son las bases para el desarrollo y la democracia".

El CETT/CA-RD tiene como propósito contribuir en la reducción de los altos índices de deserción escolar y de analfabetismo en la región, así como mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura en los tres primeros años de la escuela primaria, a través de la capacitación de maestros.

**El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)** como componente de Tecnología de la Información y la Comunicación de este proyecto realiza diversos aportes, entre los principales se encuentran:

- **23 videos y 3 audios** sobre temas de lectoescritura, gestión pedagógico-afectiva, evaluación, guías de lectoescritura y grupos multigrado, como apoyo a la capacitación docente.
- **1 curso interactivo en CD** para auxiliar al docente a comprender el Modelo Regional de Capacitación.
- **4 cursos interactivos en CD** que complementan el estudio de los módulos de capacitación.
- **Portal educativo en línea** y 2 sub-portales que ofrecen a docentes, capacitadores, administradores y directivos del CETT acceso a una amplia variedad de información, recursos teóricos, materiales educativos y espacios de intercambio académicos.



***¡Te invitamos a consultar nuestro portal para obtener más información sobre el proyecto y nuestras aportaciones!***

**[www.lectoescritura-cett.org](http://www.lectoescritura-cett.org)**

