

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: SU IMPACTO EN LA EDUCACIÓN

STELLA MARIS BRIONES

Lic. en Pedagogía, docente e investigadora

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, REPÚBLICA ARGENTINA

Resumen: En el presente artículo se analizan las características más relevantes de los nuevos contextos educativos configurados por los profundos cambios socioculturales, la transformación de las relaciones sociales y de las formas de producir y utilizar los conocimientos, sustentados en los procesos de globalización y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En base a un análisis contextualizado de la realidad educativa, se propone reflexionar sobre algunos retos que plantea la incorporación de las TIC en la educación. En es marco, se analizan también los nuevos desafíos que se plantean para la formación de los profesores, para actuar en estos nuevos escenarios educativos.

DESCRIPTORES: Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación, Nuevos Entornos educativos, Formación del Profesorado.

1. Configuración de nuevos escenarios educativos

Brunner realiza un recorrido histórico en el cual identifica "tres revoluciones que han alterado de raíz la forma de concebir y producir la educación durante los últimos siglos" (2000:4):

- a. Primera revolución: la aparición de las escuelas medievales. Se pasó de un paradigma familiar y comunitario a un paradigma institucional, metódico y didáctico de organización del proceso de educación. La formación escolar se basaba en la cultura oral y se privilegiaba la memoria ("uno sabe lo que puede recordar").
- b. Segunda revolución: la creación de los sistemas escolares públicos (una nueva forma de organizar la cultura nacional). Se pasó de un paradigma privado a uno público, de un paradigma de institucionalidad fragmentada a uno de concentración de la tarea educativa. Comienza un sistema estatal de educación (conjunto de instituciones públicas dedicadas formal y exclusivamente a la enseñanza). El cambio tecnológico marca el paso de una cultura oral a la supremacía del material impreso.
- c. Tercera revolución: la educación masiva (extensión del proceso educacional a todos), como la encargada de preparar a las personas para responder a los nuevos requerimientos de la economía. Adicionalmente la masificación debía contribuir a la construcción de las naciones y a la educación de los ciudadanos. Durante los dos últimos siglos estas características han determinado la estructura y las rutinas de la escuela.

Según Brunner, es probable que en la actualidad estemos frente a una cuarta revolución de la educación, sustentada en un nuevo paradigma tecnológico fundamentado en los procesos de globalización y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que caracterizan un nuevo tipo de sociedad: la sociedad de la información. Caracterizar cada uno de estos aspectos nos permitirá analizar con mayor profundidad el impacto de los mismos en la conformación de nuevos escenarios de la educación.

1.1. La globalización

"No hay dudas de que la globalización es la problemática eje de la vida social contemporánea. A modo de fenómeno transversal, la globalización, con influjo uniformador,

atraviesa ciudades, naciones y continentes, invade formas de trabajo y de vida, modos de ser y de pensar, producciones culturales y trasciende las representaciones y prácticas de los sujetos. Pero esta visión de la globalización como proceso homogeneizador que converge en un modelo económico, un pensamiento y estilo de vida "únicos", cobra una dimensión ideológica muy peligrosa en la que puede resultar difícil diferenciar la realidad del fenómeno y el grado de adhesión al mismo. Se trata de un "dispositivo massmediático que contribuye a deshistorizar los acontecimientos mundiales, proponiéndonos un mundo global cuyas asimetrías, contradicciones y desigualdades aparecen naturalizados ante la velocidad de la información y la presunta racionalidad de los mercados" (Margulis, en Bayardo, 1997:16). En este contexto, la información circula velozmente por "autopistas". Los límites desaparecen. El tiempo y el espacio parecen infinitos. La experiencia subjetiva de esta aceleración crea la sensación de "encogimiento del mundo" (Chesnaux, en Bayardo, 1997) o de un "efecto de empequeñecimiento" (Virilio, 1996). Cambia nuestra percepción del mundo, nuestras experiencias y nuestras posibilidades de comunicación con él" (Briones y Martínez, 1998:8).

En palabras de Castells, "Un nuevo mundo está tomando forma en este fin de milenio. Se originó en la coincidencia histórica, a finales de los años sesenta y mediados de los setenta, de tres procesos independientes: la revolución de la tecnología de la información; la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus reestructuraciones subsiguientes, y el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron, crearon una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional/global, y una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real (...) La revolución de la tecnología de la información indujo la aparición del informacionalismo como cimiento de la nueva sociedad. En el informacionalismo, la generación de riqueza, el ejercicio del poder y la creación de códigos culturales han pasado a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y las personas, siendo la tecnología de la información el núcleo de esta capacidad" (1997: 113-115).

1.2. Las tecnologías de la información y la comunicación

Una clave para la comprensión de este fenómeno la constituyen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entendidas como el conjunto de tecnologías que posibilitan y ayudan a adquirir, procesar, almacenar, producir, recuperar, presentar y difundir cualquier tipo de información a través de señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Este nuevo sistema de comunicación electrónico, caracterizado por su alcance global, la integración de todos los medios disponibles (código digital y multimedia) y su interactividad potencial, está cambiando nuestra cultura y lo seguirá haciendo ininterrumpidamente; está surgiendo una nueva cultura, la "cibercultura", mediatizada por intereses sociales, políticas gubernamentales y estrategias del mercado. "Así hemos pasado de un sistema de comunicación dominado en esencia por la mente tipográfica y el orden fonético del alfabeto a otro multimedia. Este modo de producción informacional multimediático, al decir de Castells (1996), es el de la Virtualidad real en el que la misma realidad es capturada por completo, sumergida en un escenario de imágenes virtuales, en el mundo del *hacer creer*, en el que las *apariencias son*" (Martínez, 2000).

En este nuevo orden social se han producido profundas modificaciones en las relaciones de producción, en las relaciones de poder y en las relaciones de experiencia; se han redefinido el rol del trabajo y las características de los trabajadores; ha aumentado la desigualdad y la polarización social y se ha profundizado la exclusión social de un número cada vez mayor de personas en todas las sociedades. "Es una evidencia que estamos instalados en una economía inhumana cada vez menos viable para el conjunto de la humanidad (...), la libertad individual y la justicia social siguen siendo realidades incumplidas" (Valero y Brunet).

Transformaciones de la estructura socio-tecnológica, costos, volumen de la información procesada y alcances de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, juegan un rol esencial en la configuración de los profundos cambios socioculturales, en la transformación de las relaciones sociales y en las formas de producir y utilizar los conocimientos. Todos estos cambios configuran nuevos contextos educativos cuyas características más relevantes son (Brunner;2000:17-22):

- El conocimiento deja de ser lento y escaso, por el contrario lo que abunda es información.
- La escuela deja de ser el único medio que pone en contacto a las nuevas generaciones con el conocimiento y la información. Frente a la "saturación informativa" proveniente de las nuevas tecnologías, la escuela tiene una nueva función en la educación de los sujetos.
- La palabra del docente y el texto escrito dejan de ser los únicos soportes de la comunicación educacional.
- Replanteo de las competencias y destrezas que enseña la escuela: se requiere mayor flexibilidad y atención a las características de cada alumno, desarrollar en cada uno múltiples inteligencias para resolver los problemas cambiantes y complejos y ambiguos del mundo real, iniciativa personal y actitud para asumir responsabilidades, habilidad para trabajar cooperativamente junto a otros y para comunicarse en ambientes laborales altamente tecnificados.
- Las tecnologías tradicionales dejan de ser las únicas y se presenta el desafío de incorporar las TIC en el entorno educacional.
- La educación deja de identificarse exclusivamente con el ámbito estado-nación e ingresa a la esfera de la globalización (o "deslocalización", como afirma González Soto;1999:1). En este sentido, la escuela tiene una importante función en la búsqueda del equilibrio entre lo global y lo local.
- La escuela deja de ser una agencia formativa que opera en un medio estable de socialización; debe hacerse cargo de los cambios que experimentan los otros agentes socializadores (familia, comunidad, Iglesia) y aceptar el desafío que se desprende de la ambigüedad normativa que tiende a imperar.

El contexto actual de nuestras sociedades latinoamericanas, signado por la aplicación de políticas neoliberales y caracterizado por profundas transformaciones económico-tecnológico-sociales, que han impactado nuestra cotidianeidad y también el funcionamiento de nuestras instituciones (entre ellas también las de salud y educación), presenta a los educadores y al sistema educativo el desafío de construir nuevos sujetos pedagógicos, que puedan actuar en estos nuevos espacios sociales. Es necesario plantear en nuestras universidades nuevos entornos pedagógicos, en los cuales uno de los cambios ineludibles es la incorporación reflexiva, crítica y creativa de las TIC, tanto en la formación de los sujetos (docentes y alumnos), como en la investigación y la gestión.

2. De la educación desconectada a la necesidad de generar nuevos entornos educativos

Las afirmaciones anteriores sobre los requerimientos que el nuevo orden social plantea a la educación reafirman la necesidad de reflexionar sobre los procesos formativos en los que estamos involucrados y los estilos de formación que estamos promoviendo. Desde una perspectiva pedagógica, frente a las exigencias de formación planteadas anteriormente, parece ser más fecunda una línea pedagógica que persiga una formación en profundidad del recurso humano en salud (Davini;1995). Según Litwin apuntar a una educación donde se desarrolle el espíritu crítico y creativo implica reconocer que las prácticas rutinarias, descontextuadas de los problemas reales, difícilmente permitirán el desarrollo de la capacidad de reflexión (1997). Pensar propuestas innovadoras de enseñanza supone el desafío de generar experiencias de aprendizaje que interesen a los alumnos, que promuevan en ellos procesos de comprensión y construcción de los conocimientos (relacionar, comparar, establecer nexos, partir de lo dado para recuperar lo sabido); que promuevan modos de pensar inteligentes, creativos y profundos, que favorezcan su desarrollo personal y social y su capacidad reflexiva; que le permitan aprender en el vertiginoso mundo contemporáneo; que favorezcan el desarrollo de sujetos críticos, capaces de comprender su entorno, analizar las características del nuevo orden social vigente y pensar y desplegar estrategias tendientes a defender el valor de lo humano y lo social; sujetos capaces de pensar que es posible desordenar el orden social instituido y buscar y encontrar los intersticios para instituir un futuro mejor y más equitativo para todos; todo ello en el contexto de una enseñanza solidaria y democrática, que ofrezca al alumno/profesional entornos de ayuda y andamiaje que tiendan a fortalecer procesos de creciente autonomía en el aprendizaje y desarrollen la capacidad de aprender a aprender y la conciencia de la necesidad de la formación

permanente.

Dentro de este marco global de cambios, los sistemas de educación y formación son (y lo serán cada vez más) influenciados por los cambios tecnológicos, aunque de forma muy desigual entre instituciones educativas pobres y ricas, reproduciéndose las diferencias que se evidencian a nivel global. Sin embargo, se evidencia en estos sistemas la resistencia y la incapacidad para enfrentarse a las nuevas realidades sociales. La institución educativa (en términos genéricos) se ha adaptado poco y mal al uso de nuevas tecnologías en la enseñanza y cuando lo hizo llevó a las aulas las creencias y los mitos corrientes sobre las nuevas tecnologías. También en la educación se encuentran dos posiciones extremas y divergentes frente a lo tecnológico: la mirada "tecnofílica", que exalta desmesuradamente las dimensiones positivas de la tecnología y ve en ésta la solución a los problemas educativos y, por el contrario, la mirada "tecnofóbica" que sólo ve en el desarrollo tecnológico efectos deshumanizadores y conspiraciones comerciales, como una amenaza para la democracia y la formación de las nuevas generaciones. Ambas miradas "recuerdan el debate entre apocalípticos e integrados ya planteado por Humberto Eco. Las dos posiciones dificultan una aproximación serena y crítica a las tecnologías (...) Una actitud constructiva nos lleva a asumir el fenómeno tecnológico como un hecho concreto y real que se da en nuestros días" (Marí Sáez, 1999:24-25). Esta actitud permitirá también analizar cómo se está produciendo el referido cambio, quiénes lo administran y en qué dirección va, ya que las tecnologías no hacen más que reforzar el orden económico y político del sistema hegemónico y favorecer el incremento de las desigualdades sociales y el distanciamiento entre países pobres y ricos. Una aproximación crítica y una apropiación de las TIC permitirá actuar activa y reflexivamente en este contexto de globalización, generando estrategias locales para no dejarse englobar.

3. Incorporación de las TIC en la educación: posibilidades y desafíos

Brunner plantea que la construcción de escenarios educativos futuros nace en la intersección de dos variables: la tecnológica y la de concepciones del aprendizaje. De ese cruce surge la siguiente matriz de cuatro escenarios básicos (2000:26):

		VARIABLE TECNOLÓGICA	
		Visión internalista	Visión externalista
CONCEPCIONES PEDAGÓGICAS	Didáctica tradicional	E1	E3
	Intersubjetiva Constructivista	E2	E4

Analizaremos sintéticamente cada uno de estos escenarios y nos detendremos a reflexionar en profundidad sobre el cuarto (E4).

En el primer escenario (E1) las nuevas tecnologías sirven para reforzar el modelo pedagógico tradicional, el modelo vigente en la mayoría de las prácticas educativas universitarias; los nuevos medios, al igual que los antiguos, refuerzan la función del docente como transmisor de información y conocimientos. De esta manera se subutilizan las posibilidades de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. No obstante, según Brunner, la tradición digiere a la novedad pero no permanece inalterada; de esta manera la actividad educativa cambia, aunque no de fondo, y se muestra como un escenario que permite vislumbrar el futuro.

Con el E2 se cambia la perspectiva de manera más o menos radical. Este escenario supone

un alumno con competencias para la auto-formación y una actitud protagónica frente a su proceso de aprendizaje. En esta perspectiva intra-escuela, las TIC combinadas con una concepción interactiva y constructivista del aprendizaje, el E2 supone un completo replanteamiento del principio educativo: se pasa "de la secuencialidad a los hipermedios, de la instrucción a la construcción de conocimientos, de la enseñanza centrada en el profesor al aprendizaje centrado en el alumno, de la absorción de materiales al aprender a aprender, de la sala de clases a los espacios de red, de la educación etaria al aprendizaje a lo largo de la vida, de la estandarización a la personalización, del profesor-transmisor al profesor-facilitador" (Brunner;2000:30).

El E3 nos ubica en un terreno más conocido y frente a un argumento diferente para justificar la incorporación de las TIC en la educación. La justificación surge desde afuera, en lugar de surgir como una necesidad pedagógica: las exigencias de la sociedad de la información plantean la imperiosa necesidad de que la educación se haga cargo de la alfabetización informática para responder a los cambios del mercado laboral (desarrollo de las competencias o destrezas de las personas para desempeñarse productivamente). En este sentido se enfatiza la adquisición de habilidades de computación como clave para el ingreso en el mundo laboral, de acuerdo las exigencias del sistema productivo y las demandas de las industrias y diversos sectores de servicios.

El E4 ofrece una perspectiva de innovación bastante radical "pues supone la conformación de una conciencia intersubjetiva mediada por las nuevas tecnologías ya no sólo a nivel de la escuela (caso del E2) sino de la sociedad (planetaria) en su conjunto. Por lo mismo es también el escenario más propicio para todo aquello que, por el momento, no puede sino aparecer como planteamientos utópicos" (Brunner; 2000:32).

Mc Luhan (en Brunner; 2000:33) ya planteaba tres cuestiones relacionadas con las posibilidades de las TIC que son importantes de analizar:

- La noción de espacio desaparece en el mundo de la realidad virtual, creando una suerte de ubicuidad electrónica ("nómades electrónicos")
- La instantaneidad de las comunicaciones provoca una nueva forma de aceleración y cambia la noción del tiempo.
- La aparición de redes permitiría la posibilidad de construir entornos inteligentes (carreteras y autopistas electrónicas como un especie de entidad nodal/neuronal ubicua y flotante)

En el caso del E4, el cruce entre las posibilidades tecnológicas y los cambios de la educación se produce alrededor del concepto de realidad virtual, lo cual representa la posibilidad de que la educación trascienda el aula, lugar en el cual ha permanecido anclada desde que se fundaron las primeras escuelas medievales. Según Tiffin y Rajasingham, "la realidad virtual permitiría al "aprendiz autónomo" acceder directamente al conocimiento contenido en los medios convencionales (por medio de diversos lectores y descargadores de contenidos multimedia); (...) permitiría al aprendiz estudiar como desee, cuando lo estima oportuno, recorriendo "los materiales" en las direcciones y al ritmo que él mismo determine" (en Brunner; 2000:34). La educación virtual permitiría a la educación alcanzar otros objetivos, que han estado fuera de su alcance: poner a disposición de todos, y de manera accesible, toda la información y el conocimiento disponible; facilitar en los alumnos el aprendizaje, de acuerdo a sus necesidades, posibilidades y estilos de inteligencia que mejor le permitan avanzar.

En estos entornos virtuales "se tienden a desarrollar nuevas interacciones comunicativas mediáticas. En ese espacio metafórico los sujetos, en calidad de productores de sentido, podrán establecer, en todas pero en ninguna parte, encuentros para la comunicación, superando las limitaciones espacio-temporales que la realidad física impone. Ello implica que se podrá interactuar con otras personas ubicadas dentro de la red global de comunicación, independientemente del lugar donde se encuentren, facilitándose de esta manera el acercamiento entre las personas. No sólo es abolido el espacio físico como elemento determinante para que la interacción y la comunicación se produzcan, sino también el tiempo físico en que ésta se establece. En este marco, lo verdaderamente significativo es que los estudiantes podrán interactuar con otros estudiantes, con sus profesores y con fuentes documentales distantes de su contexto espacial y temporal, (Salinas y otros, 1996), en

campus virtuales" (Briones y Martínez; 1998:9).

A esta altura se impone formular una serie de preguntas: ¿qué posibilidades tienen nuestros sistemas educativos para actuar en los escenarios virtuales? ¿Qué desafíos plantea esta innovación, teniendo en cuenta nuestros contextos socio-institucionales? ¿Cómo impulsar la democratización de las ofertas educativas y por ende al acceso al conocimiento? ¿Cómo aprovechar el potencial tecnológico, si para la mayoría de nuestras instituciones sigue siendo eso: un "potencial"? ¿Cómo aprender por INTERNET y en campus virtuales si aún no hemos resuelto, en nuestros contextos, problemas referidos a la enseñanza y al aprendizaje con medios de primera generación?.

Son múltiples las potencialidades que plantean las TIC para la educación (tanto para complementar la enseñanza presencial como para crear entornos formativos virtuales), en relación con las posibilidades de un aprendizaje asincrónico, un mejor y mayor acceso y tratamiento de la información, una formación permanente y una visión interactiva y participativa de la formación en base a una nueva relación entre los sujetos, en un espacio virtual que supera las limitaciones espacio-temporales que la realidad física impone. Más que una cuestión tecnológica, la problemática de la incorporación de las TIC responde a una cuestión pedagógica: la importancia de una propuesta pedagógico-didáctica que explote las potencialidades de estos medios para la realización de un aprendizaje significativo, socio-institucionalmente contexturado, que permita la pluralidad de los intercambios y la posibilidad de que cada usuario se convierta en "proveedor" de información a la red, haciendo permutables los papeles de productor y receptor y permitiendo la expresión de los más diversos puntos de vista.

Teniendo como marco un análisis contextualizado en nuestra realidad educativa, la incorporación de las TIC en la educación plantea algunos retos sobre los cuales es conveniente reflexionar y tomar postura:

- Las instituciones educativas (entre ellas la universidad) son por esencia sistemas anacrónicos, con profunda resistencia a los cambios y su función reproductora del orden social prevalece sobre su función transformadora. En la actualidad la educación se encuentra en una encrucijada entre las exigencias sociales, las posibilidades de las TIC y la ineficacia de las soluciones conocidas frente a la ambigüedad y complejidad de los nuevos problemas que se le presentan. Este dilema debe convertirse en un campo de debate para los profesionales universitarios.
- Muchos son los datos sobre la realidad de América Latina que evidencian que las brechas de la globalización atentan con dejarnos fuera del "orden mundial" (que se articula desde el norte). La universidad debe promover espacios de reflexión y toma de decisiones sobre esta situación: ¿cómo posicionarse en la sociedad global sin "deslocalizarse", sin perder identidad nacional/cultural y a la vez favorecer el desarrollo de una sociedad más ética, más justa y solidaria?. Si el conocimiento determina el destino de nuestros países ¿qué postura tomar y que acciones implementar en relación con la formación de los profesionales?
- La incorporación de medios en la enseñanza nunca supuso por sí misma, necesariamente, un cambio en el modelo pedagógico subyacente. Las tecnologías no son , por sí mismas, portadoras de innovación; por el contrario, pueden reforzar el modelo autoritario y transmisor que caracteriza a nuestra enseñanza universitaria presencial. Por ello se impone la necesidad de reflexionar sobre los modelos educativos que sustentan las prácticas universitarias y se plantea el reto de construir un nuevo modelo educativo-comunicativo, en el marco del cual incorporar las TIC y producir alteraciones/innovaciones del paradigma existente, conocido, habitual.
- La incorporación de las TIC como un nuevo soporte en la enseñanza, necesariamente va a hacer variar el rol de la institución educativa y su personal directivo, de los docentes y los alumnos y va a definir nuevas características de estas prácticas educativas mediatizadas. El ambiente educativo tradicional ha vivido en un contexto de baja intensidad tecnológica, por lo cual se origina mucha resistencia a la hora de introducir las TIC en las prácticas educativas. Las innovaciones no se imponen, nacen desde abajo, desde las acciones de los sujetos involucrados en el cambio; por ello, se transforma en un imperativo la formación de docentes y alumnos para actuar en estos nuevos entornos y para que ambos realicen un uso crítico, creativo y local de las TIC.
- La explosión informativa que están produciendo estas tecnologías, atenta contra la comprensión de que información no es equivalente a saber, a conocimiento. La

propuesta educativa deberá promover en los alumnos la discriminación, selección, análisis e interpretación de la información, desde una postura crítico-reflexiva, contextualizada en su realidad personal, social, histórica y cultural. Se trata de favorecer en los sujetos la construcción de nuevos modos de aprender. Para ello se impone revisar las concepciones vigentes sobre la enseñanza, el aprendizaje y las funciones de la universidad en el marco de estas innovaciones.

- La incorporación de las TIC plantea el desafío de investigar sobre los alcances e incidencia que dicha inclusión tiene en los procesos de enseñanza, de aprendizaje, de gestión educativa, de desarrollo profesional de docentes, de las representaciones mentales y sociales, de las relaciones intersubjetivas e institucionales, etc. Se trata de construir criterios de valor e interpretaciones teóricas, en base a procesos rigurosos de investigación, sobre la validez de los argumentos esgrimidos en favor de la incorporación de los nuevos avances tecnológicos en el campo de la educación.
- Los espacios virtuales (la universidad, el campus o el aula virtual) se presentan como estrategias posibles para implementar nuevos entornos de formación en nuestras universidades. Estos escenarios virtuales se encuentran en la intersección de tres espacios: a) *El espacio de las tecnologías*: incluyen tanto la gama de artefactos en los que se objetivan como también las sintaxis particulares que median la transmisión de contenidos simbólicos. La evolución de ambas dimensiones viene determinada por el mercado y la "tecnopolítica" plegada a los criterios de aquél. Dichas tecnologías sólo si son utilizadas con pedagogías pertinentes, podrán realizar nuevos y reales aportes a la educación. b) *El espacio de las pedagogías*: se tiende a una pedagogía que se apoye en los nuevos medios tecnológicos pero que los trascienda. Un cambio pedagógico que tienda hacia la búsqueda de la interactividad y la proactividad del grupo (colaboración), lo que redundará en cambios en las relaciones docente/alumno y estudiante-estudiante. c) *El espacio de las posibilidades*: cada nueva generación de tecnologías de la comunicación y de la información genera esperanza de una mayor democratización de la comunicación social. Sin embargo, no hay forzosamente correspondencia entre el grado potencial de interactividad de un dispositivo técnico y el nivel de democratización del medio. Las TIC y sus potencialidades nos desafían sobre la creación de espacios educativos (presenciales y/o virtuales) que promuevan la interacción personal, la discusión, la reciprocidad inmediata y completa de los intercambios, la pluralidad de los puntos de vista, relaciones directas entre interlocutores (docentes/alumnos) que actúan indistintamente como emisores y receptores, la descentralización de los circuitos de la información y el respeto de la libertad de expresión. Únicamente la utilización de esos nuevos espacios comunicativos en el marco ético de un compromiso social, podrá impedir el ensanchamiento de las distancias culturales y económicas ya existentes entre diversos grupos sociales y evitar el riesgo de que la tecnología opere nuevamente como agente de discriminación. Por lo tanto, estas nuevas formas de comunicación de las que puede disponer la educación tendrán sentido y constituirán una revolución social en la medida en que se enfatice el uso de estas redes como redes de comunicación e interacción y en la medida en que se democratizen las ofertas educativas en vista a disminuir las desigualdades sociales (Martínez y Briones, 2000).

4. Nuevos desafíos para los profesores

En el marco de las reflexiones anteriores, ¿cuál es la función de los profesores?, ¿hacia donde orientar la formación de los profesores para actuar en estos nuevos escenarios educativos?

Es importante que los educadores, haciendo un alto en nuestra compleja y multidimensional práctica, busquemos los espacios para indagar por el sentido de la misma. Entendida la práctica educativa como una relación entre seres humanos, en la cual entran en juego múltiples factores (conocimientos, experiencias, valoraciones, formas de hacer y de sentir), el sentido de esa práctica puede aclararse si son reconocidas las formas de hacer y analizados los marcos teóricos que las sostienen; "el sentido de la práctica educativa no suele ser transparente para los que están inmersos en ella" (Prieto Castillo, 1999: 19). De allí la necesidad de un autosocioanálisis (Gutiérrez, 1995): una explicitación de la trayectoria del campo de la docencia universitaria y de la trayectoria individual de cada docente en ese campo, permitirá reconocer que esa forma de hacer docencia (de jugar el juego pedagógico) no es la única legítima, sino que es la única que cada docente ha incorporado en su proceso

de socialización en este campo social. Se trata de explicitar y analizar (de objetivar) la posición a partir de la cual los docentes tenemos nuestra mirada y elegimos (explícita o explícitamente) una manera de abordar los problemas en el campo de la formación universitaria. Esta reflexión debería darse en el marco de procesos formativos, sistemáticos y periódicos, estimulados institucionalmente, de manera que los docentes/formadores puedan analizar el contexto social en el que se inserta su práctica, los modelos pedagógicos que la sustentan y los efectos políticos y pedagógicos que dichos modelos han producido. Esos procesos deberían incluir también la reflexión sobre variables didácticas relacionadas con las formas de organizar el currículum, el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. Estos espacios de formación pueden fortalecer las competencias de los docentes para plantear innovaciones en su práctica educativa, que les permitan reflexionar sobre la situación que tienen y apoyar en ella la práctica que desean construir, planteando también cambios en las condiciones objetivas y estructurales en las que se inscriben los procesos formativos. Las reflexiones realizadas también permitirán avanzar en la búsqueda de la incorporación de otras estrategias en la formación de los recursos humanos (por ejemplo la educación a distancia) y el acceso a otras tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (videos, audiograbaciones, informática, conferencia y correo electrónico, internet), que permitan explotar las posibilidades que las mismas ofrecen para un aprendizaje asincrónico, una formación permanente y una visión participativa de la formación en base a una nueva relación entre los sujetos, en un espacio virtual que supera las limitaciones espacio-temporales que la realidad física impone.

"Todas estas reflexiones, acompañadas de las decisiones político-institucionales que respalden las propuestas que emanan de ellas, permitirán repensar los procesos formativos en salud y construir nuevos imaginarios pedagógicos. Es posible intentar desordenar el orden pedagógico-comunicacional vigente y es posible soñar con la utopía realizable de generar un futuro educativo diferente que plantee estrategias político-pedagógicas de formación de recursos humanos acordes con las demandas de nuestros tiempos" (Briones; 1999:24).

BIBLIOGRAFIA

BARTOLOME, A. (2000) **Innovaciones tecnológicas en la docencia universitaria**. Universidad de Barcelona.

BORRAS, I. **Enseñanza y aprendizaje con la Internet: una aproximación crítica. Dossier** Curso Internet en Educación. Universidad de Rovira i Virgili, Tarragona. España. <http://www.glorieta.fcep.urv.es/modulos>

BRIONES, S. (1996) Socialización de experiencias a distancia: un espacio propicio para preguntar por el sentido del juego pedagógico. **Revista Desafíos. Enfermería y Educación** (Año 1, Nº1, noviembre 1996). Universidad Nacional de Rosario.

BRIONES, S. M. (1999) Formación de recursos humanos en salud: una mirada pedagógica. **Revista Desafíos. Enfermería y Educación** (Nº4, diciembre 1999). Universidad Nacional de Rosario.

BRIONES, S. Y MARTINEZ, M.T. (1998) **La Educación A Distancia: Hacia Un Encuentro De sentidos**. III Seminario Internacional de Educación a Distancia. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 26 y 27 de Mayo de 1998.

BRUNNER, J.J. (2000) **Educación: Escenarios de Futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Transformación**. Documento Nº16, OPREAL (Programa De Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe).

CASTELLS, M. (1996) **La era de la información: Economía, sociedad y cultura**. Madrid, Alianza Editorial.

CASTELLS, M. (1997) Entender nuestro mundo. **Revista occidente** (mimeo)

CISNEROS RODRÍGUEZ, I. y otros. **Sociedad de la información ↔ Sociedad del conocimiento. La educación como mediadora**. <http://tecnologiaedu.us.es/edutec>

DAVINI, M.C. (1995) **Educación permanente en salud**. Washington, D.C., Organización Panamericana de la salud, Serie PALTEX N°38.

GONZALEZ SOTO, A. P. (1999) **Más allá del currículum: la educación ante el reto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación**. Dossier Curso Internet en Educación. Universidad de Rovira i Virgili, Tarragona. España.
<http://www.glorieta.fcep.urv.es/modulos>

GUTIERREZ, A. (1995) **Pierre Bourdieu. Las prácticas sociales**. Córdoba, Argentina, Edit. Universitaria/Universidad Nacional de Misiones y Dirección General de Publicaciones/Universidad Nacional de Córdoba.

LITWIN, E. (1997). **Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo**. Buenos Aires, El Ateneo.

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

MARTÍNEZ, M. y BRIONES, S. (2000) **Las Estrategias Comunicativas En La Universidad Virtual**. II Congreso Internacional De Educación, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

MARTINEZ, M.T. (2000) **Informe Final Proyecto 653/1 "Incorporación de la Informática educativa en el currículum, en el marco de la Ley Federal de Educación**. Consejo de Investigación, Universidad Nacional de Salta.

PRIETO CASTILLO, D. (1999) **Educar con sentido**. Mendoza, Argentina, Editora de la Universidad Nacional de Cuyo.

PUIGROS, A. (1994) Los límites de las alternativas pedagógicas tradicionales. **La educación, Revista Interamericana de Desarrollo Educativo**. (Año XXXVIII, N°119, III, 1994). OEA, Washington, D.C.

SALINAS, J. Y otros, Coord. (1996) **EDUTEC 95. Redes de Comunicación, Redes de Aprendizaje**. Palma, España, Universidad de las Islas Baleares.

SALINAS, J. (1996) Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. **EDUTEC revista electrónica de Tecnología Educativa**. Dossier Curso Internet en Educación. Universidad de Rovira i Virgili, Tarragona. España. <http://www.glorieta.fcep.urv.es/modulos>

SALINAS, J. (1996) **Telemática y educación: expectativas y desafíos**. Dossier Curso Internet en Educación. Universidad de Rovira i Virgili, Tarragona. España. <http://www.glorieta.fcep.urv.es/modulos>

VALERO IGLESIAS, L. Y BRUNET ICART, I. **¿ Hacia qué sociedad educamos? (I y II)**. Universidad Rovira y Virgili, Tarragona (mimeo)

WATSON, M.T. (1997) La Organización y Gestión Curricular de Proyectos de Educación a Distancia como construcción de una trama no trivial de articulaciones. **Revista RUEDA**. N° 3. Buenos Aires