



Prof. Lic. Brocca Débora
Prof. Lic. Clapés Mónica Mariela
Programa de Educación a Distancia. Secretaría de Asuntos
Académicos.
Universidad Nacional de Córdoba
deborabrocca@gmail.com
mclapes@gmail.com

La mediación de las Tecnologías en las prácticas Educativas

**Eje Temático: Recursos de Aprendizaje y la
Investigación de la Calidad**

Palabras Claves: Sociedad de la Información, Aprendizaje, Enseñanza, Nuevas
Tecnologías, Educación

Resumen

Introducción

Las transformaciones que en el campo de la enseñanza se van produciendo como efecto de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen un reto pedagógico, ya que la utilización de las mismas nos ofrecen una amplitud de posibilidades y al mismo tiempo exigen una mayor flexibilización de las estructuras docentes. Este es uno de los principales aportes que las TIC brindan al campo educativo. Para el diseño y desarrollo de entornos educativos basados en estas tecnologías habrá que tener presente esta circunstancia y plantear escenarios que se adapten a una diversidad de situaciones (tanto por parte del alumno, como del profesor, de la institución, entre otros.). Conocer las características y las posibilidades de las distintas aplicaciones y entornos susceptibles de ser usados, es crucial para sacar el máximo partido a estas tecnologías.



Esto obliga a los sujetos a no quedar al margen pues "La tecnología permite relocalizar el aprendizaje en conexión con el mundo. Es fundamental tener presente que somos modificados de un modo muy específico, desde lo cultural y lo psicológico, ya que las elecciones en relación a la incorporación de las Nuevas Tecnologías siempre están relacionadas con un cúmulo de otras prácticas culturales y procesos sociales cambiantes. Estas modificaciones en las tecnología van acompañados de una multitud de otros cambios en los procesos sociales y pautas de actividad; y tal vez sean éstos últimos, no las tecnologías mismas, los que ejercen el mayor impacto en el cambio social.

La Sociedad de la Información, contexto desde donde repensar la educación

Si tomamos a Jesús Barbero (2003): *"La educación tiene que reinventarse"*... es interesante que el autor plantee esto después de haber desarrollado cómo se fue gestando otro tipo de conexiones entre lo social y las nuevas interacciones. Lo cual no lleva a pensar, por ejemplo, en como los buscadores son mediadores culturales que implican mediaciones de tipo artefactual y simbólico y cómo este tipo de mediaciones van modificando nuestros procesos de búsqueda de información y de construcción del conocimiento. En este punto nos plantea la necesidad de recuperar la competencia histórica, el cómo y para que se utilizaron los artefactos y desde allí podremos ver como todos los descubrimientos actuaron como mediadores.

Es verdad que debemos ser conscientes que las herramientas tecnológicas, no son ingenuos ni neutros, son parte de una reconstrucción humana, es parte de lo que J. Barbero llama lógica simbólica, es decir esta relación entre crear un programa "para" que responde (nos guste o no) a ciertas lógicas de mercado y las habilidades que como usuarios debemos desarrollar para poder no solo utilizar ese programa sino sacarle el mayor beneficio. Es el punta pie para reinventar a la educación, creo que es un deber innegable que la educación comience a generar competencias y habilidades en los alumnos relacionadas a la búsqueda, jerarquización, selección de la información y al mismo tiempo enseñar a construir con esa información conocimiento, que se potencializa cuando se crea conjuntamente.

En este punto se busca re- definir al sujeto de la educación, para lo cual hace un análisis interesante sobre la realidad a la que se enfrentan hoy los jóvenes y entonces propone como eje para mirar a ese sujeto educativo tres saberes: lógico- simbólico, histórico y estético.

Podemos entender que desde la caída de los meta relatos de la modernidad se vive un especie de caos que se agudiza con la globalización y



el avance de las Nuevas Tecnologías, lo que modifica no solo la manera de comprar y vender, sino las formas en que los individuos se comunican e interactúan entre si. Pero por un lado Barbero intenta dar una mirada superadora al hacer referencia de que el sujeto cartesiano de la modernidad no es el sujeto que vemos hoy en las escuelas y que por ende esos meta relatos que ordenaban y guiaban a la sociedad ya no funcionan por lo que hay que ordenar este caos a través de estos saberes que ayudan a dar sentido al ser brindando así una identidad, no solo individual sino como sociedad, cultura y especie. No obstante Morin concuerda con esta última afirmación al hablar sobre la educación del futuro centra en la condición humana la cual es estudiada desde la triada individuo/ especie/ sociedad; podemos observar que, *se trata de un teórico que se afirma fuertemente en la filosofía cartesiana*. En cierto sentido intenta mostrar como al caer esos meta relatos universales de la modernidad se genero un caos y que la única manera de repensar el conocimiento y el ser humano y lo universal es desde la teoría de la complejidad pero que en el fondo busca metarelatos guidores como siendo un nostálgico de la modernidad.

Como vemos aun esta discusión modernidad/ posmodernidad esta muy fuerte y latente; sin embargo me parece interesante poder pensar en ambas posiciones como articuladas, es decir poder, a través de saberes a la manera de eje guidores, entender y mirar al sujeto que aprende, este sujeto inmerso en la era de Internet y del “caos” y al mismo tiempo completar esa mirada pensando en una educación basada en los siete saberes planteados por Morin, es decir una educación que los tome como fundamento y objetivos macro que permitirán guiar su accionar en el proceso de enseñar y aprender.

En este punto no podemos dejar de lado el hecho de que hoy desde las teorías de enseñanza y aprendizaje se habla mucho de un docente que “guía”, “facilita”.... pero en mis experiencias como capacitadora de docentes primarios y secundarios, muchos no saben hacia donde guiar ni que facilitar.

Es necesario que se replantee tal como lo hace Barbero la concepción del sujeto que aprende y también re pensar el tipo de conocimientos, que se enseña como lo hace Morin. Sin embargo la triada didáctica también involucra al docente, lo que significa que estas propuestas estarán completas cuando se re piense al sujeto que enseña, en otras palabras, estaremos pensando en una “nueva” educación cuando comencemos a construir un modelo pedagógico acorde a la realidad mundial que se vive en lo económico, social, cultural.

La educación, la innovación y las Nuevas Tecnologías

Pero para comprenderlo mejor debemos entender los cambios que se producen en relación al manejo de información y del conocimiento.

Para esto debemos situarnos antes en la idea de enseñanza como un proceso complejo, social y particular “que se desarrolla en escenarios singulares (...) pero opera en ella una multiplicidad de dimensiones que



tendrían por efecto que sus resultados sean en gran medida impredecibles”.¹ Es un momento para la construcción de aprendizajes, debido a que la enseñanza es una práctica humana en la cual una persona influye sobre otra, cuestión que se visualiza a través de la relación de asimetría entre docentes y alumnos.² , es decir la práctica docente no es extraña a la complejidad de la enseñanza, por que transcurre por escenarios singulares “que demanda a los docentes, en tanto directos responsables, decisiones éticas y políticas en que inevitablemente se tensan condiciones subjetivas y objetivas.”³ La enseñanza compromete moralmente al que la realiza.

Por lo tanto la práctica docente es una práctica de intervención y de acción mediante la cual se lleva a cabo determinada formas de enseñar y aprender, esto implica que el docente debe relacionar los contenidos de acuerdo a su intencionalidad. En esta práctica tan compleja los sujetos generan ciertas creencias, mentalidades y prácticas sobre la enseñanza, que impacta fuertemente en sus posibilidades y limitaciones de trabajo.

No podemos ignorar el auge que actualmente tienen las Nueva Tecnologías y que las mismas en determinadas situaciones permiten el desarrollo de propuestas educativas innovadoras que admiten la exploración de nuevas estrategias pedagógicas que propician el aprendizaje de los alumnos

Sin embargo, si lo analizamos detenidamente veremos que tal como lo plantea Leon Tranhtemberg (2000) actualmente la realidad educativa nos muestra que existen dos tendencias en cuanto a la incorporación de las Nuevas Tecnologías a la educación. Por un lado se tiende a dar a los alumnos una o dos horas formales de acceso a las computadoras pero sin aprovechar su verdadero potencial. La otra, una escasa formación de docentes como usuarios de las computadoras y de Internet, lo cual conlleva que su uso quede desfasado en relación a los que registran los alumnos.

Sin embargo debemos tener presente que las Nuevas Tecnologías no son simples recursos para ser utilizados sin más, sino que son herramientas que se pueden incorporar en distintas propuestas y para diferentes actividades, que determinarán las interacciones en el espacio áulico. No debemos olvidar que el mismo es considerado un espacio comunicativo con reglas específicas en el cual el docente interactúa con el alumno en torno a un conocimiento en donde el proceso de enseñanza supone la puesta en acción de distintas habilidades y competencias que permiten la resolución exitosa de situaciones que van surgiendo en el aula.

De acuerdo al planteo de M Fullan, al hacer referencia a la innovación en la educación están en juego tres componentes:

¹ Eldestin, Coria. 1997. Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia. Kapeluz. Bs. As.

² Contrera Domingo, j. 1990. Enseñanza, Curriculum y profesorado. Editorial Akal.

³ Eldestein, Coria. Op. Cit.



1. El posible uso de materiales nuevos o revisados.
2. El posible uso de nuevos sistemas de enseñanza,
3. Las posibles alteraciones de las convicciones.⁴

Estos componentes están relacionado a la concepción de innovación educativa que nos plantea E. Litwin, quien nos muestra que innovar en las prácticas de enseñanza implica "definir como una nueva propuesta que incluya un mejoramiento en el Sistema Educativo y en la práctica del aula"⁵, pues innovar no reside simplemente en plantear meras prácticas que utilizan las Nuevas Tecnologías, es decir, que se presentan de manera muy atractivas pero que a la larga no modifican las prácticas habituales. Por ello la autora nos propone que a la hora de pensar las innovaciones es importante reconocer que se trata de nuevas prácticas de enseñanza, que tienen su base en el contenido a transmitir, el cual fue seleccionado para el tratamiento en un nuevo soporte sin olvidar que "las tecnologías puestas a disposición de los estudiantes tienen por objeto desarrollar las posibilidades individuales, tanto cognitivas como estéticas, a través de las múltiples utilizaciones que puede realizar el docente en los espacios de interacción grupal."⁶

En relación a este tema San Martín Alonso (1995), nos muestra que el uso que se realiza de las NTIC en las prácticas educativas está estrechamente relacionado con las propuestas metodológicas que el docentes construye para organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del conocimiento teórico y práctico.

No olvidemos que la práctica de enseñanza es una práctica mediada, pues el docente, con el objetivo de transmitir contenidos y promover el aprendizaje en sus alumnos, lleva adelante un proceso de mediación. Esta mediación educativa- entendiéndola como "la acción de interceder entre el objeto a ser aprendido y el sujeto que desea aprenderlo"⁷- se ve impactada por la inserción de las NTICs. Hasta no hace mucho tiempo el docente era el principal mediador entre el contenido a ser aprendido y los sujetos de aprendizaje. Sin embargo las NTICs están aportando a la enseñanza "una comunicación pluridireccional mediatizada, donde se establecen múltiples direcciones de interacción".⁸

Ante esta realidad, es necesario que los docentes conozcan las posibilidades comunicativas y didácticas que presentan estos nuevos medios⁹.

⁴ En: Casarini, Martha 2006. Apuntes para la comprensión del cambio educativo. Apunte de cátedra.

⁵ Litwin, E. Tecnología Educativa. Paidós. 1995.

⁶ Litwin, E. Op. Cit.

⁷ Abgel- Pío Gonzales Soto. Material de clase. 2005.

⁸ Idem.

⁹ Área Moreira (2002) al analizar la importancia del medio en la educación, toma como punto de partida la definición ofrecida por Escudero (1983): "(medios de enseñanza) es cualquier recurso tecnológico que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes con propósitos instructivos." Cita extraída de Area Moreira, M Los medios y materiales de enseñanza. Fundamentos conceptuales. 2002. Universidad de la Laguna.



Tal como lo plantea J. Barbero (2003) por muchos siglos el libro de texto ocupaba un lugar importante en las instituciones educativas. Sin embargo el contexto actual que brinda la sociedad de la información, produce que el saber se salga de los libros y la escuela. A esto el autor lo llama “descentramiento” y no es que el texto electrónico “reemplace a libro, sino que des centra la cultura occidental de su eje letrado”.

No olvidemos que en las instituciones educativas se pone el acento casi exclusivamente al dominio de las formas de representación preferidas por las sintaxis gobernadas por reglas, como es la lectura, la escritura y la matemática.

Entonces esta descentralización cultural desconcierta a la escuela y sus actores y es cubierta de “forma moralista” al echarle la culpa a la televisión de que los alumnos no lean. Sin embargo esta actitud no ayuda a que la escuela pueda reflexionar en “la complejidad de los cambios que están atravesando los lenguajes, las escrituras y las narrativas”. (Barbero: 2003).

Ante esta realidad podemos citar a Eisner (1998) quien propone que “tal vez sea más importante aun tratar de no perjudicar gravemente la capacidad del niño para tratar con los mensajes provenientes de la cultura en general”. Lo cual implica entender que existe una destemporalización de los saberes, pues éstos ya no tienen un lugar único como era el libro en los cinco siglos pasados, sino que ahora se encuentran diseminados, son “saberes-sin-lugar-propio”.

Si bien tanto los que diseñan los currículos escolares como los docentes no tienen acceso a las condiciones internas de los individuos, se debe tener presente que las experiencias a las que se exponen a los individuos pueden ser influidas por las condiciones con las que el individuo interactúa. En este punto es menester recordar que el sujeto de aprendizaje actual es un sujeto que emerge de un entorno fuertemente emocional y corporal, que debe enfrentarse a que la escuela le exija “dejar fuera su cuerpo de su sensibilidad por que estorba y sus emociones desestabilizan la autoridad de los profesores”.

No olvidemos que la elección de una forma de representación equivale a elegir la manera de concebir el mundo y también la manera en que se lo representara públicamente.

Llegado a este punto es menester tener presente que las herramientas culturales están situadas en un contexto socio- histórico cultural. Es decir en su momento, y ante el invento de la imprenta, libro se convierte en una nueva herramienta cultural en un contexto en el cual los agentes no estaban familiarizados con su uso. Hoy sucede algo similar con las Nuevas Tecnologías, las cuales se convierten en nuevas herramientas en un momento histórico donde el libro es de uso general y casi obvio.

Para entender mejor este punto, Wertsch nos plantea una definición de agente muy interesante y valiosa, dice que es “el individuo que opera con modos de mediación”.



Toda herramienta “nueva” crea tensiones en su uso y necesita de un usuario hábil. Sin embargo no es la herramienta en si misma el que genera la tensión de uno de los agentes, sino su **USO** por parte del agente.

Sin embargo es necesario destacar lo que afirma Wertsch “*cada individuo tiene una historia evolutiva peculiar de experiencias con las herramientas culturales y esa historia puede ofrecer una comprensión fundamental de qué tipo de habilidad e inteligencia posee*”¹⁰. Es decir que no es que sea un individuo más inteligente que el otro y por ello sabe usar mejor una herramienta, sino que su historia de experiencias con esa herramienta cultural hace que haya desarrollado habilidades necesarias para saber utilizarla. A esto el autor lo asocia al concepto de *internalización* el cual puede ser denominado “**dominio**” que es un “**saber como**” utilizar una herramienta con facilidad.

Pero suele suceder que cuando comienza a utilizarse una nueva herramienta cultural, esto crea conflicto en algunos individuos, esto lleva a que por un lado se rechace esa herramienta y que el individuo sienta que no le pertenece; pero si el individuo se ve obligado a tener que usarla, este uso conlleva una manifestación de resistencia que es la **simulación**.

Así vemos como la complejidad de una actividad humana tiene relación con la complejidad del medio en el cual dicha actividad se desarrolla, es necesario tener presente cómo ese medio incide en el comportamiento humano y, sobre todo, como el contexto incide en el aprendizaje de los sujetos.

De esta manera la cognición de los sujetos se encuentra situado en una sociedad y una cultura, donde las características intrínsecas de los medios inciden en los procesos de aprendizaje.

Conclusión

La mediación tecnológica propone una acción entre el sujeto/sujeto o sujeto/ máquina. La TV establece una distancia entre aparato –sujeto, sin embargo la incorporación las Nuevas Tecnologías a las prácticas de enseñanza y tiene raíz en la concepción de que existe transmisión de información que puede construirse en conocimientos a través de los medios tecnológicos, pues a lo largo de la historia hemos reconocido que la vida es un proceso constante de aprendizaje, en donde la educación tradicional no supone más que los primeros pasos de un camino que, hasta hoy, parece interminable. En este camino las tecnologías de la información y la comunicación nos acompañaron inevitablemente, transmitiéndonos grandes cantidades de información que, en algunos casos, contribuyeron a la construcción de nuevos conocimientos. Esto es así porque estas tecnologías

¹⁰ Wertsch, James V (1998). **La mente en acción** Buenos Aires: Aique.



son complementarias, ya que desde el nacimiento de la escritura hasta el auge de las Nuevas Tecnologías, se han sucedido diferentes medios como la radio en la década de 1920, la televisión en la década de 1960 y los ordenadores en Estados Unidos desde la década de 1970. Desde entonces hemos sido testigos del acelerado avance de la tecnología hasta el descubrimiento de la INTERNET. La realidad es que no se produce la superación de cada uno de estos descubrimientos con el nacimiento de otro, todas las tecnologías fueron y son útiles ya que desde sus diferentes soportes contribuyeron a la transmisión de la información y conocimientos y, además, hoy todas ellas conviven y son parte de la vida cotidiana de los hombres.

En este escenario las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs) son parte esencial para el desarrollo del conocimiento afianzando potencialmente el valor de la Información.

De lo desarrollado hasta aquí podemos entender la gran necesidad de repensar la educación, pues estamos viviendo un momento socio- histórico cultural en el cual es constante la “aparición” de nuevas herramientas culturales. El poder analizar su uso bajo la perspectiva de la acción mediada nos ayudará a comprender mejor la crisis que sufre la escuela (entendida como institución educativa de cualquier nivel) y los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Esto implica poder pensar nuevamente en las características del sujeto que aprende, el sujeto que enseña y el conocimiento, es decir vivimos un momento histórico donde las características propias de la tríada didáctica ya no son estables, hay que reflexionar constantemente en ellas y reformularlas teniendo presente cómo incide las herramientas culturales y el contexto donde se desarrolla dicha tríada.

Al mismo tiempo estaremos mirando los procesos de aprendizajes, pero no desde una perspectiva aislada, sino como un proceso que se sitúa en un contexto socio- cultural e histórico determinado y que se ve atravesado en su desarrollo por múltiples mediaciones.

Como vemos este es un tema que aun no está cerrado, la sociedad de la información en la cual vivimos hoy, hace que se retomem en la educación estos planteos, aun nos queda mucho camino por recorrer.

Bibliografía

- Área Moreira, M Los medios y materiales de enseñanza. Fundamentos conceptuales. 2002. Universidad de la Laguna.
- Avila Muñoz, P. 1999. Aprendizajes con Nuevas Tecnologías paradigma emergente.
- Bruner, Jerome (1988). Realidad mental y mundos posibles. Barcelona: Paidós.
- Casarini, Martha 2006. Apuntes para la comprensión del cambio educativo. Apunte de cátedra.



- Eisner, Elliot W (1998), en *Cognición y currículum*. Buenos Aires: Amorrortu Eds.
- Litwin, E. *Tecnología Educativa*. Paidós. 1995
- Nicholas Burbules, Thomas Callister (h): *Educación: Riesgos Y Promesas De Las Nuevas Tecnologías De La Información*. Capítulo 1: Las promesas de riesgos y los riesgos promisorios de las Nuevas Tecnologías de la Información en Educación
- Martín Barbero, Jesús. (2003) "Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades". En [Revista Iberoamericana de Educación](#) , OEI, Número 32: Mayo - Agosto 2003. [en línea].
- Morin, Edgar. "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro". UNESCO, 1999
- Salomon, Gavriel; Perkins, David y Gloverson, Tamar (1992) "Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes". En *Revista Comunicación, lenguaje y educación*, N° 13.
- SALOMON, Gavriel. (1992) *Las diversas influencias de las Tecnologías en el desarrollo de la mente*. Universidad de Arizona.
- Wertsch, James V (1998). *La mente en acción* Buenos Aires: Aique.



CURRICULUM VITAE.

- **INFORMACION PERSONAL:**

APELLIDO Y NOMBRE: Clapés, Mónica Mariela.

FECHA DE NACIMIENTO: 30 de abril de 1979.

DIRECCION: Calle Anta 164. Barrio Quebrada de las Rosas. Córdoba Capital. C.P 5003.

TELEFONO: 4851888 153360487

E – MAIL: mclapes@gmail.com

- **FORMACION ALCANZADA:**

- Licenciada en Ciencias de la Educación. Escuela de Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. Título: “La incorporación de las Nuevas Tecnologías a la Educación Superior Universitaria. Un estudio de casos”

- Profesora en Ciencias de la Educación. Escuela de Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.

- **CURSOS DE POSGRADO.**

- Alumna Regular de la Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Programa de Educación a Distancia- Centro de Estudios Avanzados.

- **ACTIVIDADES ACADEMICAS Y DE CAPACITACION.**

- Capacitadora responsable del Curso Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación Incorporadas al Aula. Red Provincial de Formación Docente. Ministerio de Ciencia y Tecnología. 2007 – 2008

- Docente de Nivel medio, en primero y segundo año, en la Escuela Superior de Comercio Manuel Belgrano. Año 2008

- Actualmente me desempeño en el Programa de Educación a Distancia (PROED) Universidad Nacional de Córdoba.



- Me desempeñe en la Dirección de Divulgación y Enseñanza de las Ciencias. Secretaría de Promoción Científica. Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba.
- Becaria de la Red de Macro Universidades de América Latina y el Caribe, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú en la Maestría Evaluación de la Calidad, durante el período de agosto de 2008 a enero de 2009.

CURRICULUM VITAE.

- **INFORMACION PERSONAL:**

APELLIDO Y NOMBRE: Brocca Debora

FECHA DE NACIMIENTO: 09 de enero de 1979.

DIRECCION: Calle Anta 164. Barrio Quebrada de las Rosas. Córdoba Capital. C.P 5003.

TELEFONO: 156289023

E – MAIL: dbrocca@gmail.com

- **FORMACION ALCANZADA:**

- Licenciada en Ciencias de la Educación. Escuela de Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. Título: “La incorporación de las Nuevas Tecnologías a la Educación Superior Universitaria. Un estudio de casos”
- Profesora en Ciencias de la Educación. Escuela de Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.

- **CURSOS DE POSGRADO.**

- Alumna Regular de la Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Programa de Educación a Distancia- Centro de Estudios Avanzados.

- **ACTIVIDADES ACADEMICAS Y DE CAPACITACION.**

- Capacitadora responsable del Curso Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación Incorporadas al Aula. Red Provincial de Formación Docente. Ministerio de Ciencia y Tecnología. 2007 – 2008
- Actualmente me desempeño en el Programa de Educación a Distancia (PROED) Universidad Nacional de Córdoba.



- Becaria de la Red de Macro Universidades de América Latina y el Caribe, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú en la Maestría Evaluación de la Calidad, durante el período de agosto de 2008 a enero de 2009.