



Encuentro Patagónico de Educación y Tecnología
El Calafate, del 12 al 14 de marzo de 2012

Título de la Ponencia:

Aprendizajes de cibernavegantes. Preocupaciones didácticas en contextos de cultura digital.

Autores:

Dra. Silvia Coicaud, UNPA y UNPSJB Scoicaud@infovia.com.ar, scoicaud@unpata.edu.ar

Prof. y Lic. Josefa Belcastro, UNPSJB josefab@speedy.com.ar

Las diversas propuestas para el estudio organizadas a través de microcontextos virtuales, ponen de manifiesto múltiples posibilidades didácticas que se configuran a partir de las TIC. La orientación de los aprendizajes en tiempos reales, y el diseño de experiencias en las que se pueden compartir diferentes tipos de saberes entre alumnos y docentes, por ejemplo, propician la generación de procesos genuinos para la comprensión de los conocimientos. La comunicación entre expertos y novatos a través de Internet y el abanico de redes sociales que la red dispone, las estrategias de simulación que permiten aprender desde situaciones que ejemplifican claramente problemáticas reales, son algunos de los recursos más valiosos. La elaboración de materiales educativos de calidad para el aprendizaje en entornos planificados a través de plataformas tecnológicas, constituye en el presente un verdadero desafío. El desafío también supone considerar a las TIC dentro de las actuales condiciones en que ocurren los procesos de aprendizaje y de enseñanza, las cuales nos interpelan, ponen en cuestión las categorías que han fundado nuestras intervenciones, y nos obligan a abordar la experiencia de los alumnos tal como se configuran en los escenarios atravesados por lo tecnológico. En este mundo caracterizado por la incertidumbre hay un aspecto que se nos muestra claramente: la necesidad de instituir nuevas formas de operar sobre las subjetividades para componer lo destituido, para construir desde nuevas bases.

En esta ponencia exploraremos estas ideas, avanzando por diferentes aportes que nos permitan explicar la interacción de la multiplicidad de variables que constituyen el campo didáctico de las TIC.

Comenzamos por un componente fundamental del campo. Cuando hablamos de “materiales

educativos” en un sentido amplio, entendemos por ello: *“cualquier instrumento u objeto que pueda servir de recurso para que, a través de su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza”*. (J. Gimeno Sacristán, 1997). De este modo, los materiales comunican contenidos y sirven no sólo para transmitir teorías, sino también para motivar a los alumnos, orientarlos en sus procesos cognitivos y ayudarlos a adquirir determinadas destrezas y procedimientos. Sin dejar de tener en cuenta las diferencias de formato que establece cada soporte, la elaboración de textos de carácter educativo amerita un análisis pormenorizado a partir de dimensiones psicológicas, lingüísticas y didácticas, entre otras. Indudablemente, las particularidades epistemológicas de las disciplinas que se enseñan condicionan la organización de los contenidos en los materiales de estudio en propuestas educativas en entornos virtuales, como también lo hacen las características socio-cognitivas de los alumnos destinatarios. Por ello resulta muy importante que los equipos multiprofesionales responsables de la elaboración de los módulos o guías de estudio seleccionen una "estrategia estructural"¹ durante los procesos de diseño, incluyendo ciertos elementos en el formato de los mismos que puedan funcionar como "metacategorías" para la orientación de los aprendizajes. En una investigación realizada acerca de materiales de estudio de carreras universitarias a distancia², encontramos que existen diferencias de *estructuras de acceso* en los módulos correspondientes a diferentes asignaturas. Las estructuras de acceso se refieren a los diferentes aspectos que orientan a los lectores de los materiales de estudio en propuestas virtuales y a distancia, los cuales incluyen recursos tales como: página introductoria, títulos y subtítulos, índice, objetivos, preguntas, ejemplos prácticos, actividades, esquemas, diagramas, etc. Estos aspectos se refieren tanto a los contenidos del material, al proceso de aprendizaje del estudiante como así también al propio manejo de los textos educativos. La estrategia estructural de los materiales de estudio en los proyectos de la modalidad, por lo tanto, es de carácter analítico, dado que a través de ella los alumnos reconocen el sentido pedagógico del formato elegido y se predisponen a cumplimentar las tareas específicas que requiere el estudio en estos entornos. Por estos motivos, consideramos que más allá de las connotaciones propias de los distintos campos del conocimiento desde los cuales se realizan las opciones de contenidos, los docentes y pedagogos deben acordar la inclusión no arbitraria de aspectos sustantivos e invariantes en los materiales de estudio.

Otro factor relevante en las propuestas de formación en contextos de formación virtual, es el tiempo que demandan los procesos de aprendizaje. La lectura de un módulo o guía de estudio puede insumir escasas horas, o tal vez menos. Pero la comprensión genuina de los contenidos del mismo, que implica diferenciar jerárquicamente los conceptos y establecer relaciones significativas entre lo dado y lo nuevo, no puede lograrse de manera automática a partir de la mera lectura de un texto. La relativización de los tiempos concretos y reales que los alumnos

¹ McDonald-Ross M (1999) La producción de materiales impresos. Últimos enfoques en materiales impresos para la enseñanza a distancia", en: Martín Rodríguez y Ahijado Quintillán, La educación en tiempos de cambio: nuevas generaciones, viejos conflictos, Ediciones de La Torre, México

² Coicaud S, Pichl P, Iturrioz G. (2000, 2003) Proyecto de Investigación: "Materiales de estudio universitario en proyectos de educación a distancia", UNPSJB.

necesitan para estudiar de manera individual y grupal, es uno de los problemas que se han podido reconocer en la modalidad. En algunos proyectos, las tutorías y asesorías permiten instaurar de modo sistemático espacios de consulta, explicación y ampliación de contenidos, pero no resuelven totalmente las dificultades explicitadas por los estudiantes respecto a la escasez de tiempo para entender con un mayor nivel de profundidad ciertas temáticas.

En la investigación mencionada acerca de materiales de estudio en carreras universitarias a distancia, analizábamos también el problema de la *sobreexigencia cognitiva* que suele presentarse en estas propuestas. Los alumnos que estudian en entornos virtuales son mayormente adultos que han adquirido a lo largo de su vida conocimientos y habilidades diversos, muchas veces de manera informal a partir de lecturas, trabajos, experiencias, medios masivos de comunicación, etc. Sin embargo, no todos estos saberes resultan apropiados para encarar el estudio de ciertos contenidos. Entre la multiplicidad de conocimientos que los adultos poseen, también existen preconcepciones, prejuicios, ideas erróneas y creencias infundadas que obstaculizan el aprendizaje de algunos conceptos. Cuando este tipo de saberes no se tiene en cuenta en los materiales de estudio, exigiéndose la utilización de determinados conceptos sin cerciorarse de que exista una verdadera comprensión de los mismos por parte de los alumnos, los conocimientos pueden resultar sesgados o distorsionados.

La tendencia a profundizar en forma ilimitada los contenidos abordados en los espacios curriculares, constituye también una actitud que genera demandas excesivas a los alumnos destinatarios. La enorme capacidad de almacenamiento que actualmente existe en los entornos digitalizados conformados por discos compactos, páginas web, diseños hipertextuales y bibliotecas completamente virtualizadas, es un aspecto que influye en esta problemática. En estos contextos de sobreabundancia de información, los docentes tienen la responsabilidad de orientar a los alumnos para que puedan seleccionar y valorar críticamente la misma, optimizando las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Resulta preciso delimitar entonces cuál es el propósito pedagógico de los materiales didácticos que se elaboran para las propuestas a distancia tecnológicas, entendiendo que no se pueden abarcar todos los conocimientos relacionados con la temática de estudio. También hay que controlar la ansiedad por provocar adhesiones inmediatas a determinados conceptos o ideas, pues sabemos que la utilización comprensiva de los mismos requiere de prolongados procesos reflexivos. Ellen Langer (2000) explica al respecto que es importante propiciar un “aprendizaje lateral” en los estudiantes. Este tipo de aprendizaje constituye un modo de mantener la conciencia plena, desde una actitud de apertura y curiosidad hacia lo novedoso; un estado de alerta ante las diferencias; sensibilidad hacia las particularidades de cada contexto; otorgamiento de significación a los resultados; capacidad de percibir, de manera implícita o explícita, la existencia de múltiples perspectivas a partir de las cuales se puede analizar cualquier fenómeno; y orientación en el presente. Cada uno de estos estados psicológicos conduce hacia los otros, y hacia sí mismo, y esto nos aleja sustancialmente de la metáfora de la mente funcionando como una computadora.

Con respecto a si resulta posible que algunos elementos de las operaciones mentales que se

activan se internalicen en el repertorio cognitivo del sujeto, Salomon y otros³ mencionan el “efecto de yema de los dedos”. Pero también sabemos que cambios cognitivos microgenéticos se acumulan gradualmente en la estructura psíquica de las nuevas generaciones, abriendo el camino para otros de carácter más cualitativo. La búsqueda hacia adelante de información provoca el desarrollo de la atención parcial y un estado de alerta permanente. Varía el tiempo y el modo de la reflexión y del análisis ante las decisiones sobre la ruta a seguir. Ignacio Ramonet (2001) observa que, cuando surge una nueva máquina de comunicar, su uso final se desconoce. Dependerá de la estructura mental que tengamos en ese momento. Lo que sí sabemos es que la utilización de la radio, del cine y de la televisión no ha requerido de una formación previa de las personas, pero en el caso de Internet resulta necesario alcanzar ciertos niveles de alfabetización digital, y éste es un gran desafío a lograr en todas las regiones. Analizando críticamente algunos efectos y consecuencias que tiene la utilización de Internet para la mente humana, N. Carr (2011) habla de una “mentalidad de malabarista”. Plantea que la conexión a la red propicia la lectura somera, el pensamiento apresurado, distraído y superficial, pues apela a partir de una corriente permanente de inputs a las funciones somático-sensoriales y auditivas, atrayendo la atención sólo para dispersarla desde muchísimos estímulos. Explica que en la medida que nos dedicamos a saltar de un vínculo a otro, los circuitos que sostenían funciones y propósitos intelectuales se desmoronan, pues la necesidad de evaluar enlaces para efectuar elecciones al mismo tiempo que se debe procesar una cacofonía de símbolos, exige una coordinación mental y una capacidad de selección constante, lo cual distrae al cerebro. El autor habla de “sobrecarga cognitiva” para referirse al desborde de la memoria de trabajo, cuando el sujeto no puede retener más información ni elaborar conexiones con la información ya almacenada. La solución a problemas superfluos y la división de la atención que suele generar Internet, a partir de los océanos de datos que proporciona y los innumerables vínculos que presenta, son dificultades cotidianas a las que se tiene que enfrentar la mente humana en la actualidad.

No obstante, Carr aporta también constantes disgresiones a sus planteos. Él mismo se describe como un usuario activo de las TIC que no podría vivir sin su reproductor Blue-ray con wi-fi que le permite bajar películas, música y videos de You-Tube a su televisor y estéreo. Explica, a través de muchos ejemplos históricos acerca de diversas tecnologías inventadas por el hombre, que toda herramienta impone limitaciones, pero también abre posibilidades.

Analicemos ahora las respuestas que da una estudiante del último año de la escuela media acerca de la forma en que utiliza Internet para sus tareas escolares:

D: ¿Tus docentes, te piden que investigues en Internet para buscar información sobre alguna temática? Si es así, de qué forma lo hacés?

C: Sí, me piden. Bah... nos dicen que busquemos cuando ampliamos sobre algún tema. Entonces me siento en la máquina,... me voy al Rincón.

D: ¿A qué rincón?

³ G. Salomon, D. Perkins y T. Globerson (1992) “Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes”, en Revista Comunicación, Lenguaje y Educación N° 13, Madrid

C: El del vago.com. Copio y pego y sacamos todo. Si no a "Monografías.com". Copio y pego y listo... Ah!; también lo imprimo.

D: ¿Pero no lees lo que cortás y pegás?

C: Sí, lo leo, pero busco la forma más fácil de terminar el trabajo, rapidito...

D: ¿Pensaste alguna vez en que la información que obtenés de esas páginas es correcta, o no lo pensaste?

C: No. Si esta ahí es porque alguien lo hizo y debe estar bien... son páginas que están hace mucho. Bueno a veces miro otras páginas, pero esas están piolas...

D: ¿Citás las fuentes de información, o sea las páginas utilizadas?

C: No, tampoco me lo piden los profes... ellos saben de dónde lo sacamos, me entendés...

D: ¿Accedés a páginas educativas para obtener información?

C: No, no las uso. Las considero aburridas.

D: ¿Tus docentes te dan algún tipo de material para orientar en la búsqueda de información?

C: No, ninguno. Nos dicen que investiguemos para tal día y listo.

D: ¿Los profesores te entregan cuestionarios sobre el tema a investigar? Si es así, cómo son estos cuestionarios?

C: A veces si, otras no... como ya te dije: nos mandan a investigar. A veces nos dan preguntas sobre el tema.

D: ¿Te solicitan que realicés algún tipo de análisis sobre el tema investigado?

C: ¿Qué? –se ríe- ya te dije: corto y pego, le pongo una carátula y lo entrego. Análisis no, a veces me piden una conclusión, y por lo general pongo lo que está en la página, un poco cambiado.

D: ¿No realizan otro tipo de producciones con el material obtenido?

C: A veces hacemos un informe, con lo más importante. Por lo general ponemos un poco de cada página y listo, hacemos lo más rápido que podemos todo... así nos ahorramos tiempo... lo importante es entregar.

D: ¿Te consideras capacitada para seleccionar fuentes de información confiables?

C: Por supuesto, siempre leo el material antes de imprimir.

D: Me parece que no entendés el término CONFIABLES...

C: Si! quiere decir que confío en lo que dice la página, o sea que me parece que está bien. Si está en la red debe ser confiable... al menos me sirve para zafar de los trabajos.

D: ¿Hacés uso de la biblioteca, ya sea de tu casa o de la escuela para buscar información?

C: No ¿Para qué si todo lo encuentro en Internet y más actualizado?...Hay imágenes para pegar, para presentar mejor los trabajos."

Estas respuestas constituyen una muestra de los datos que Williams y Rowlands (2007)⁴ hallaron en sus investigaciones. Concluyeron que las nuevas generaciones exploran y usan la información de internet (específicamente Google) con las siguientes modalidades:

- buscan datos sin haber identificado con concreción lo que les interesa,
- acceden a Internet y dominan su mecánica, pero no saben usarla de manera significativa,
- son buenos en las cuestiones más superficiales y mecánicas (qué teclas hay que apretar, cómo se instala un programa, etc.), pero carecen de conocimientos más especializados para navegar y procesar información de manera más estratégica,

⁴ En: Estudios e investigaciones. Daniel Cassany y Gilmar Ayala. *Nativos e inmigrantes digitales en la escuela*. Ministerio de Educación. España.

- interactúan con la web de manera ingenua, porque ignoran su estructura jerárquica y sus sistemas de almacenamiento en pantalla,
- dedican poco tiempo a evaluar críticamente el material en línea, no saben identificar lo relevante y fiable, pero tampoco reciben instrucción en la escuela al respecto,
- tienen dificultades para identificar la credibilidad y la intención de webs sobre temas corrientes (Martí, 2006). Tampoco se recibe instrucción formal al respecto,
- suelen leer como promedio sólo entre el 20% y el 28% del total del contenido de una web. Realizan un *zapping cibernético*,
- en las tareas de investigación que se solicitan en las escuelas copian y pegan, no analizan, aunque pueden presentar la información utilizando cualquier modo de representación o formato informativo (imagen, video, audio, etc.),
- en relación al campo lingüístico diluyen la distinción entre habla y escritura, integran diferentes modos de representación del conocimiento: escritura, habla, sonido, imagen, video; creando documentos multimodales (Kress, 2003), generando registros verbales nuevos.

Estos resultados nos alertan sobre la utilización de medios tecnológicos en las instituciones educativas, la cual ha tenido desde hace varios años, efectos diversos y muchas veces contrapuestos. En algunos casos, los docentes explicitan que trabajan con tecnología sólo porque la misma favorece la motivación de los alumnos, lográndose de esta manera una mayor atención por parte de éstos con respecto a los contenidos. Esta manera de interpretar el valor pedagógico de la tecnología educativa la podemos encontrar tanto en la utilización de los medios más actuales, como también en los más tradicionales -como lo era el uso de láminas ilustradas o diapositivas-. Subyace a este enfoque una concepción modernizante de las tecnologías, las cuales son recibidas como novedosas por los docentes e incorporadas al aula en carácter de “premio”, sin una reflexión crítica acerca de su utilidad. Una de las consecuencias de estas prácticas banalizadas, es la monotonía en el uso del recurso tecnológico, dado que una vez que los alumnos satisfacen su curiosidad ante lo innovador, el mismo pierde este carácter y se transforma en otro elemento rutinario para el estudio. Otra concepción bastante común es la asignación del atributo de solucionar ciertos problemas de comprensión en los alumnos. Esta mirada casi mágica y sobrevalorativa implica un enfoque celebracionista (D. Buckingham, 2008) acerca de la tecnología, dado que se piensa que por el mero hecho de utilizar un video, de propiciar la navegación por páginas web o de emplear un software educativo, los alumnos resolverán automáticamente todas sus dudas, sin necesidad de explicaciones adicionales ni de intervención alguna por parte del docente. La potencialidad tecnológica de los medios es otro de los argumentos que se esgrimen desde un enfoque sobresimplificado, a través del cual se piensa que cuanto más sofisticados sean los medios, mayor será también la posibilidad de atraer a los receptores, reduciendo los tiempos necesarios para el aprendizaje y facilitando las formas de presentación de la información.⁵

⁵ Julio Cabero Almenara (2001) “Utilización de recursos y medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje”, IV Jornadas Nacionales de Desarrollo Curricular, Organizativo y Profesional, Universidad de Sevilla. Pág. 3. En: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/jaen.htm> (Consultado el 03-01-2005)

La comprensión de las personas va más allá de la adquisición de información, pues implica un uso activo del conocimiento de manera no rutinaria ni estereotipada. Remitiéndonos a los aportes de la Psicología Cognitiva⁶, podemos diferenciar distintos niveles de comprensión, que abarcan el aprendizaje de contenidos, la resolución de problemas propios del campo, la justificación y explicación fundada de una disciplina, la investigación y validación de su estructura sintáctica. Consideramos que cuando los docentes recurren a los medios tecnológicos para desarrollar sus clases preocupándose solamente por la transmisión de ciertos conocimientos, estos medios se transforman en artefactos meramente reproductores. Consecuentemente, la tecnología utilizada de esta manera no cambia el carácter enciclopedista de una educación basada en la repetición y acumulación de saberes. Desde una postura diferente, cuando los docentes atribuyen otro tipo de significaciones a la tecnología, convirtiéndola en una herramienta válida que posibilita operar con los conocimientos a partir de múltiples sentidos, se generan actitudes de involucramiento y compromiso con la tarea por parte de los alumnos, quienes aprenden a moverse dentro de una gran variedad de desempeños de comprensión que van adquiriendo una complejidad creciente. Esta perspectiva implica poner en valor los saberes digitales de los alumnos, y nos lleva a reconocer que las actuales subjetividades han desarrollado otros procesos cognitivos, accediendo a los saberes desde otras modalidades de pensamiento y de aprendizaje.

Daniel Cassany⁷(2010) desde el campo de la alfabetización digital en perspectiva sociocultural plantea que estamos rodeados de artefactos letrados (ordenadores, telefonía celular, cajeros automáticos, comunicaciones, Ipad, Iphone, tablets, etc) de muy variado tipo, que sirven para vivir en una comunidad letrada para poder ejercer las tareas más cotidianas de la actividad laboral, personal o cívica. Los aprendices digitales deben adquirir los códigos, entrenarse, automatizar su reconocimiento y desarrollar estrategias cognitivas de comprensión y autorregulación. Estos aprendizajes son básicos e imprescindibles para alcanzar niveles aceptables de procesamiento y de actuación. Sin embargo, no son suficientes. También tienen que aprender los aspectos socioculturales de cada práctica letrada: cómo, dónde, cuándo, de qué manera, con qué finalidades utilizarlas. Para que aprendan a tomar estas decisiones es esencial conocer sus prácticas y el significado que tienen para ellos. Solamente de esta manera, si comprendemos su punto de vista, su propia concepción sobre las mismas, podremos planificar intervenciones educativas significativas y efectivas. Es necesario comprender las prácticas vernáculas de los aprendices digitales que se dan al margen de lo académico. Dan cuenta de lo que el alumno ya sabe hacer, qué es lo que le interesa y está dispuesto a dedicarle tiempo, y lo que aprendió por su cuenta.

Supone reconocer que el sujeto ante una situación de aprendizaje es un agente activo, que puede decidir qué información es importante para ser procesada, reconocer si la información es relevante para posteriores conocimientos, determinar el modo de almacenamiento y lograr la búsqueda de la información que necesita recuperar.

⁶ David Perkins (2001) La escuela Inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente, Gedisa, Barcelona. Pág. 81-84

⁷ Cassany Daniel. Prácticas Letradas Contemporáneas. Ministerio de Educación. Gobierno de España.

Considerar que los alumnos son portadores de estas posibilidades y saberes nos habilita para la enseñanza en entornos tecnológicos de diversas estrategias, como por ejemplo: identificar claramente los objetivos de la actividad para comprender las exigencias de la tarea, reconocer y explicar los aspectos importantes del mensaje, controlar la actividad para saber si se entiende lo que se está realizando, revisar la tarea en función de los errores o dificultades de interpretación.

Hay que considerar, por un lado, que el aprendizaje de estas estrategias está condicionado por el nivel de comprensión del contenido a trabajar, el cual define las posibilidades de realización de la tarea, las relaciones que se pueden establecer entre la nueva información y la previa, las habilidades cognitivas para procesar la información (percibir, reconocer, imaginar, analizar, conceptualizar, juzgar, comparar, razonar, etc.), la posibilidad del uso estratégico de otras habilidades, como identificar los criterios para la seleccionar información, definir modos de almacenamiento de información y regular el proceso. Por otro lado, la posibilidad de desarrollar estas estrategias requiere del previo aprendizaje de métodos de organización y elaboración de la información, como así también del desarrollo de habilidades metacognitivas.

Como podemos observar, se genera de este modo un entramado de aprendizajes, como un “tejido sin costuras” que debería estar orientado hacia la autorregulación y autonomía de los sujetos. Aquí se nos plantea una gran disyuntiva que es necesario problematizar: qué continuidades y discontinuidades les otorgamos a los saberes producto de contextos cotidianos del mundo tecnológico, y a los saberes producto del contexto escolar?. Recordemos que si la finalidad es lograr la actuación autónoma y ajustada en los sujetos debemos partir de su nivel de comprensión en tareas compartidas, a través de un trabajo intersubjetivo que conduzca de manera progresiva a esta autorregulación y autonomía.

Sin embargo, los docentes nos encontramos confrontando estas ideas con la vida en las aulas (virtual – presencial). Pareciera que continuamos funcionando con los postulados clásicos de los estudios cognitivos. Se parte del supuesto que en el aprendizaje intervienen la motivación, la habituación, la memoria, la atención; como capacidades innatas en los alumnos y desvinculadas entre sí. La corriente cognitiva actual no establece estas diferencias, sino que las concibe en módulos independientes pero cooperativos entre sí. Considera que su reorganización es la que permite adquirir nueva información. Si no se reorganizan el pensamiento y el conocimiento (como dos caras de una misma moneda) no se avanza en los aprendizajes. A manera de ejemplo: se define la atención como un mecanismo neural de control del procesamiento de la información que actúa de acuerdo a los objetivos del sujeto. El sujeto no reproduce. Puede inhibir o activar procesos. La memoria forma parte de un sistema multicomponencial: memoria de trabajo, memoria episódica, memoria biográfica, memoria semántica, memoria de representación perceptual o no declarativa, memoria procedural⁸. El sujeto es protagonista de su construcción.

Por otra parte, no podemos escindir estas reflexiones sobre el aprendizaje del contexto socio histórico y político en el que se produce. Cristina Corea (2004)⁹ describe claramente las subjetividades de nuestras nuevas generaciones. Recuperando a Buber nos plantea que la

⁸ Materiales de Actualización en Neuropsicología. Campo Psi. Rosario. 2012.

⁹ Corea, C. Lewkowicz, I. Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas. Paidós. 2004. Bs As. Pags 48 – 49.

subjetividad es un modo de hacer en el mundo, con el mundo y con lo real. Podemos denominar a estas prácticas como operaciones. La subjetividad es la serie de operaciones realizadas para habitar un dispositivo, una situación. *“En tiempos institucionales, los dispositivos obligan a los sujetos a ejecutar operaciones para permanecer en ellos. La subjetividad se instituye reproduciéndose, al mismo tiempo que se reproduce el dispositivo que instituye la subjetividad. En comparación con las subjetividades estatales, sólidamente instituidas, la subjetividad informacional o mediática de las nuevas generaciones se nos presenta como una configuración bastante inestable y precaria. Las operaciones de los dispositivos estatales producen construcciones como la memoria, la conciencia y el saber. El discurso mediático produce actualidad, imagen, opinión... Tengo que leer un libro... Estoy obligado a subrayarlo, a identificar ideas principales, a relacionar las ideas de ese libro con las de otro, a realizar una ficha bibliográfica, a producir un resumen... Miro la tele: tengo que estar lo más olvidado posible. En lo posible, tirado. En lo posible haciendo otra cosa. Nadie mira tele concentrado mirando a la pantalla. Eso no existe. En vez de interioridad y concentración requeridas por el discurso pedagógico, el discurso mediático requiere exterioridad y descentramiento...”* Subjetividades diferentes, las que quiere producir la práctica pedagógica y las que producen las operaciones mediáticas.

¿Cómo intervenir?

Como principio fundamental, considerando a la educación como inherente a los procesos de subjetivación de los alumnos, formando parte constitutiva de estos procesos. La producción de subjetividad es un concepto sociológico que nos ayuda a comprender los alcances de la acción escolar. Hace al modo en el cual las sociedades determinan las formas con las cuales se constituyen sujetos plausibles de integrarse a sistemas que le otorgan un lugar. Es constituyente, es instituyente, diría Castoriadis,¹⁰ lo cual significa que la producción de subjetividad hace a un conjunto de elementos que van a producir un sujeto histórico. La experiencia educativa comprende un proceso de cambio cognitivo y una experiencia social particular que ocurren de manera simultánea. Constituye una experiencia de aprendizaje no homologable a otras extraescolares.

Por su parte, el docente, es el representante del capital cultural, quien tiene como objetivo garantizar el desarrollo de otros procesos de simbolización que se logran en el encuentro entre el alumno y el conocimiento. El docente debe conocer lo que tiene que enseñar, dominar los contenidos curriculares, coordinar y aproximar los encuentros de intercambio de saberes, pareceres y deseos.

Aquí nos encontramos con otras preocupaciones que atraviesan la enseñanza en el campo de la tecnología: qué subjetividades pretende formar el sistema educativo y la formación del docente para enseñar a las nuevas generaciones. Calificaciones diferentes tales como: navegantes vs. naufragos, nativos vs. inmigrantes digitales, entre otras, no desresponsabilizan a los actores de la educación, sino que los comprometen aún más en su formación y en su actuación.

¹⁰ Bleichmar, Silvia (2003) . *Conferencia de la Psicoanalista, realizada en la Facultad de Psicología de Rosario (U.N.R.) por invitación de la Cátedra EPIS I.*

Entonces... Si la experiencia escolar no es homologable a las extraescolares: ¿cómo puede ofrecer la escuela otros modos de subjetivación? ¿cómo garantizamos que los alumnos aprendan a identificar en el mundo virtual los diferentes significados situados contextualmente, que busquen interpretaciones sociales a la información que circula, que atiendan a lo implícito, que indaguen varias fuentes y contrasten, que seleccionen y organicen la información? ¿cómo podemos promover experiencias culturales potentes que impliquen otras formas de explorar el mundo e instituyan otros modos de subjetividad?. Estos son algunos de los interrogantes que desafían a la Didáctica.

Bibliografía

- Bleichmar, Silvia (2003) *Conferencia de la Psicoanalista*, realizada en la Facultad de Psicología de Rosario (U.N.R.) por invitación de la Cátedra EPIS I, Rosario.
- Buckingham D. (2008), *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*, Manantial, Buenos Aires.
- Cabero Almenara Julio (2001) *“Utilización de recursos y medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje”*, IV Jornadas Nacionales de Desarrollo Curricular, Organizativo y Profesional, Universidad de Sevilla. En: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/jaen.htm>
- Cassany Daniel (2010) *Prácticas Letradas Contemporáneas*. Ministerio de Educación. Gobierno de España, Madrid.
- Cassany Daniela y Ayala Gilmar. (2010) *Estudios e investigaciones. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela*. Ministerio de Educación, España, Madrid
- Coicaud S., Pichl P., Iturrioz G. (2000, 2003) Proyecto de Investigación: *“Materiales de estudio universitario en proyectos de educación a distancia”*, UNPSJB, Comodoro Rivadavia.
- Coicaud S. (2010) *Educación a distancia. Tecnologías y acceso a la educación superior*, Biblos, Buenos Aires.
- Corea, C. Lewkowicz, I. (2004) *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Paidós. 2004. Buenos Aires.
- Gimeno Sacristán J. (1997) *Docencia y cultura escolar. Reformas y modelo educativo*, Lugar Editorial, Buenos Aires.
- Langer E. (2000) *El poder del aprendizaje consciente*, Gedisa, Barcelona
- Materiales de Actualización en Neuropsicología. Campo Psi. Rosario. 2012.
- McDonald-Ross M (1999). *La producción de materiales impresos. Últimos enfoques en materiales impresos para la enseñanza a distancia*, en: Martín Rodríguez y Ahijado Quintillán, La educación en tiempos de cambio: nuevas generaciones, viejos conflictos, Ediciones de La Torre, México
- Perkins David (2001) *La escuela Inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*, Gedisa, Barcelona.
- Ramonet I. (2001) *“Por sí misma, Internet no cambia el mundo”*, Entrevista publicada en el Diario Clarín de Buenos Aires.
- Salomon G., Perkins D. y Globerson T. (1992) *“Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes”*, en Revista Comunicación, Lenguaje y Educación N° 13, Madrid.

