



Materiales didácticos en soporte digital: reflexiones sobre una metodología para su producción

Dra. Arq. María Isabel Balmaceda.

Universidad Nacional de San Juan. mbalmaceda@faud.unsj.edu.ar

Prof. DIG Alicia Marina Mas

Universidad Nacional de San Juan. alimar_mas@yahoo.com.ar

Arq. Verónica Díaz Reinoso

Universidad Nacional de San Juan. verodiazreinoso@gmail.com

RESUMEN

Este ensayo pretende exponer los resultados de la experiencia adquirida a lo largo de más de diez años de trabajo en la producción de materiales didácticos y de estudio, en soporte digital, dirigidos a alumnos de diferentes niveles educativos y carreras. Entendiendo a estos materiales como herramientas culturales que permiten mediar las acciones de enseñanza se reconoce que en el proceso de su elaboración se ponen en juego al menos dos intencionalidades. Una es la contribución al logro de un objetivo por parte de un estudiante. Otra, la promoción de una cierta manera de interactuar y relacionarse con la información (Frascara, 1998). Ambas son formativas y requieren de la misma atención por parte del docente. Es en esta problemática donde se centra este trabajo desde un enfoque reflexivo no instrumental.

Índice

1. Introducción	2
2. Referencias Teórico-Conceptuales	4
3. Desarrollo	8
4. Conclusiones	15
Referencias Bibliográficas	16

Palabras claves

Material didáctico digital – metodología de producción

1. INTRODUCCIÓN

La irrupción de la informática en las instituciones educativas ha marcado, desde el comienzo, la necesidad de repensar las prácticas docentes. Pero también ha conducido a un apremio por perfeccionar las habilidades técnicas de los docentes

haciendo perder de vista la reflexión sobre sus opciones. En nuestro país, en un primer momento la incorporación de la informática en los currículos se llevó adelante sobre la certeza que de ésta debía ser incorporada, pero desde una gran incertidumbre sobre los fines y la metodología con qué hacerlo. Más tarde un proceso similar se dio con la incorporación de Internet, que en la mayoría de los casos se realiza desde un absoluto empirismo. La producción y el uso de materiales didácticos digitales no han escapado a esta problemática. En la actualidad muchos docentes intuyen que podrían mejorar sus prácticas docentes utilizando o produciendo recursos tales como sitios web, obras multimedia, wikis, blogs, libros electrónicos, webquests y convirtiéndolos en materiales didácticos. Pero para que esta intuición funcione es necesario tener en cuenta que *“Temas como la hipertextualidad y los desarrollos hipermedias en entornos cerrados --como son los soportados en cd-- o en entornos abiertos -como es la red- deben ser acompañados con una reformulación de los conceptos de lecto-escritura y soportes digitales para el aprendizaje”* (Neri, 2013, p. 2). Esto supone tener en cuenta que nuevos materiales no necesariamente funcionarán bien insertos en viejas prácticas, por el contrario en la mayoría de los casos exigirán repensar las prácticas docentes.

Por otro lado, frente a los nuevos desafíos que la realidad plantea, resulta necesario adecuarse a nuevas claves culturales, a nuevas estéticas, a la transformación de las propias estructuras del conocimiento. En la selección de los recursos es primordial comprender qué producen las imágenes y cuáles son las lógicas que estructuran actualmente la producción audiovisual y la circulación de saberes en el medio digital. El análisis de los cambios que generan las tecnologías digitales de la comunicación, facilitará la comprensión de cómo compiten y/o conviven con las formas televisivas predigitales y las formas letradas. Este análisis necesariamente nos mostrará que el uso de la imagen no se restringe a su incorporación a los medios audiovisuales como un mero auxiliar para la tarea escolar (Dussel, Abramowski, Igarzábal, y Laguzzi, 2010).

El trabajo que aquí se expone pretende reflexionar sobre el sentido de los materiales asociado a su rol en las prácticas docentes y por qué ambos, sentido y rol, deben estar muy claros desde el inicio de su proceso de producción.

2. REFERENCIAS TEÓRICO-CONCEPTUALES

Material didáctico

Entendemos a la didáctica como la teoría acerca de las prácticas de la enseñanza significadas en los contextos sociohistóricos en que se inscriben (Litwin, 2010, p. 94). Desde la didáctica se apunta a estudiar un cierto tipo de intervención social, la enseñanza, buscando dar respuesta a los interrogantes del tipo ¿Qué enseñamos? ¿Cómo lo enseñamos? ¿Cómo evaluamos nuestro hacer? ¿Cómo aprenden nuestros alumnos? (Camilloni, 2010).

Por otra parte el significado que se le otorga al término didáctica/o es más fuerte cuando se lo usa como adjetivo que refiere a un *cierto tipo de enseñanza* (Camilloni op.cit) que facilita y promueve la construcción de conocimiento.

En este sentido, se considera material didáctico a todo aquel instrumento que pueda ser utilizado como medio de enseñanza. Es decir cualquier recurso tecnológico que articule, en un determinado sistema de símbolos, ciertos mensajes con el propósito de contribuir a que los alumnos mejoren sus posibilidades de construcción de conocimiento. Se entiende que un instrumento de este tipo no puede ser bueno ni malo en sí mismo sino que dependerá del uso que se haga de él, los resultados que podrán esperarse. Esto equivale a afirmar que para que un material sea considerado didáctico, debe ser convertido por el docente en un medio de enseñanza, en un recurso para el aprendizaje, ya que “...no sólo se trata de llevar al aula los últimos avances tecnológicos, sino de analizar las prácticas en las que se producen esas inclusiones hoy y el modo en que esas prácticas se modifican, enriquecen o no a partir de esas incorporaciones” (Maggio, 2000, p.110). Es así que la transformación de las formas de enseñar tiene relación con la renovación de los medios, pero esta relación está condicionada y profundamente influida por la teoría de la educación que la sustenta, ya sea ésta explícita o no.



Por otra parte, se reconoce que los procesos educativos constituyen un tipo específico de comunicación humana. Las relaciones que se establecen entre el docente y sus alumnos, las comunicaciones, (más o menos espontáneas entre los alumnos cuando aprenden), son procesos comunicativos regulados intencionalmente y dirigidos a estimular la construcción de conocimiento. *“Dentro de estos procesos de comunicación, los medios juegan un papel relevante. Se les otorga, tradicionalmente, el papel de ‘canal de la comunicación’ pero representan algo más que un mero soporte. No sólo los medios facilitan y presentan los mensajes informativos que deben recibir los alumnos, sino que condicionan y modulan las transacciones comunicativas entre profesor y alumnos y entre éstos* (Area Moreira, 2002, p.1). Esto implica aceptar como premisa que la calidad de los medios utilizados en las aulas y las tareas que se realicen en torno a los mismos, tendrán consecuencias directas en la forma en que los alumnos organizan el acceso al conocimiento.

La modificación de los entornos clásicos y tradicionales, conlleva a la modificación en la elaboración y distribución de los medios de comunicación, dando lugar a nuevas posibilidades de expresión. Como aspectos del impacto de las TICs en la Sociedad (Educación), se pueden mencionar en primer término la falta de alfabetización, ya sea (digital y visual) y luego, los medios como elementos socializadores, ya que estamos sometidos en nuestra cultura a sus mensajes y efectos por lo que la construcción de la realidad se realiza mediáticamente. Como variables, se puede mencionar, por un lado, las sociales, como es el cambio en los hogares, no sólo de constitución familiar, sino los espacios de distribución de los artefactos, como es la TV en las habitaciones, computadoras personales, etc., el consumo televisivo, el acceso a internet, el celular. Estos dispositivos aumentan el aislamiento y falta de comunicación entre los componentes familiares. Otra variable es la información, en cuanto al volumen, el modo como se codifica y el modo como accedemos a la información. La formación no depende exclusivamente del profesor, sino que el papel que juegan la familia y entorno cultural general, es determinante para educar al alumno "con" y "en" los medios, y para la creación de las actitudes que tengan hacia ellos (Quevedo, 2006).

El soporte digital

Hablar de materiales en soporte digital implica que éstos estarán mediados por la tecnología computacional. Hay al menos tres cualidades distintivas de los materiales en soporte digital en relación con aquellos en soporte analógico, que nos interesa destacar. La primera de ellas se vincula con los destinatarios y es la posibilidad de interactividad que se les puede ofrecer. La tecnología computacional permite plantear interacciones simples como las de tipo manifiesto (hacer un clic con el mouse para elegir una opción) hasta interacciones complejas de tipo internalizado (como las que se generan cuando el sujeto asciende en una escala de abstracción).

La segunda se relaciona con los productores y es la potencialidad de reedición/reelaboración de la obra tantas veces como sea necesario con un costo mínimo en relación con lo que supondría esta tarea con materiales en soporte analógico.

La tercera y quizás más importante es su posibilidad de distribución prácticamente sin costo. A partir del programa Conectar Igualdad una parte importante de la población, antes excluida de la posibilidad de acceso a una computadora, ahora cuenta con ella. Además en los últimos años las posibilidades de conexión gratuita y/o paga a Internet se han multiplicado. Esta situación facilita que cualquier material en soporte digital tenga mayores probabilidades de ser más fácilmente accesible que uno en soporte analógico.

Las TIC, los medios y recursos tecnológicos

Cuando nos referimos a las TIC aludimos a los elementos y las técnicas usados en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente la informática, Internet y las telecomunicaciones.



Se considera que el concepto de medio, en educación, está vinculado con el de tecnología educativa. Por 'tecnología educativa' se entiende al *“Cuerpo de conocimientos que basándose en disciplinas científicas referidas a las prácticas de enseñanza, incorpora todos los medios a su alcance y responde a la consecución de fines en un contexto sociohistórico que le otorga significación”* (Litwin, 1993). Esta noción de “medios al alcance de los docentes” no sólo se refiere a utensilios y soportes físicos ni se limita a la tiza, el pizarrón, los videos, los textos de estudio, la televisión o la computadora, sino que involucra todas las decisiones didácticas del docente con el fin de alcanzar los objetivos previstos. Incluye la planificación general, la selección de los contenidos más apropiados, la secuencia y relación de actividades así como el tipo de actividades cognitivas que el alumno deberá llevar adelante. Finalmente entendemos que el concepto de recurso tecnológico *“Refiere a la utilización de determinados medios con base en el conocimiento de sus atributos y de sus condiciones de utilización, mediante un diseño metodológico para intervenir en determinados tipos de aprendizaje”* (INET, 2004). Es decir, que a partir del momento en que un medio es incorporado a una práctica docente teniendo en cuenta sus atributos, es transformado en un “recurso para...”, y puede ser considerado un recurso tecnológico.

El conocimiento

Desde nuestro posicionamiento entendemos que el conocimiento como objeto terminado es susceptible de ser expuesto, presentado nunca transferido o adquirido. Porque requiere de un proceso interno en el sujeto por el cual se construyen conceptos siempre que puedan ser anclados en una estructura de sentido.

En tanto cuando nos referimos al conocimiento como proceso lo entendemos como una construcción propia de un sujeto cognoscente, resultado de un proceso dialéctico complejo en el que intervienen múltiples factores (psicológicos, culturales y sociales, entre otros). Afirmar que el conocimiento es un proceso supone aceptar que se encuentra en permanente reconstrucción, y es por lo tanto resultado de la interacción del sujeto con el objeto. Conocer exige siempre una interacción

transformadora sobre la realidad, que opera tanto a nivel físico como a nivel intelectual.

3. DESARROLLO

Se parte de reconocer que en el proceso de elaboración de cualquier material didáctico se están poniendo en juego al menos dos intencionalidades. Una, la contribución al logro de un objetivo por parte de un estudiante (por ejemplo, la comprensión de un tema, la ejecución de una tarea). Otra, es la promoción de una cierta manera de interactuar y relacionarse con la información (Frascara, 1998). Ambas son formativas y requieren de la misma atención por parte del docente, ya que en particular la segunda, promueve un modelo que afecta la manera en que el estudiante interactúa con otros mensajes, con cosas y con otra gente y por ende también afecta la forma en que construye conocimiento. Es decir que los materiales didácticos no son sólo vehículos que transportan contenidos sino que pueden influir de manera concreta en el tipo de aprendizaje de los estudiantes. En consecuencia, se entiende que el proceso de producción de los materiales exige el desarrollo de metodologías que permitan abarcar la complejidad de la tarea.

Se expone a continuación una metodología posible para la elaboración de materiales didácticos mediados por tecnologías que no pretende esgrimirse como solución única a la problemática sino simplemente como una respuesta posible a la misma. Esta metodología puede sintetizarse en cuatro fases de desarrollo no necesariamente cronológico sino interrelacionadas.

FASE 1

La elaboración de un material didáctico implica inexorablemente que sus autores poseemos un posicionamiento filosófico/político frente a la sociedad y a la realidad y que adherimos a una determinada teoría o visión de la educación que supone un modelo de enseñanza y de aprendizaje, en el que se va a integrar el material. Esto implica que *“...los medios y materiales curriculares no son un producto técnico*

ajeno a los fines, ideas y valores socioeducativos de sus autores, sino que por el contrario en todo medio y material curricular subyace una determinada representación o imagen de la sociedad, del conocimiento y de la cultura” (Area Moreira, 2002, p. 13).

Por ello esta primera fase exige la reflexión sobre los fundamentos antropológicos, teleológicos y metodológicos de la educación en los que se sustenta el propio autor del material. Es decir, la explicitación de la respuesta a los interrogantes

¿cuál es la noción de persona que quiero educar?

¿para qué quiero educar?

¿cómo pienso llevar adelante la educación?

y en función de las respuestas a éstos, el planteo de otros nuevos ¿para qué estudiante preparo el material? ¿para qué debe servir este material? ¿cómo quiero que sea utilizado? Los métodos estarán siempre subordinados a la dimensión antropológica y teleológica de la pedagogía a la vez que será dependientes de los supuestos epistemológicos que se sostengan.

Estas reflexiones implican el posicionamiento en una determinada *teoría de la educación*, entendida ésta como “...conjunto de principios coherentes, de consejos y recomendaciones orientados a influir en la práctica” (Fermoso, 1985. p. 26). Se considera que no existe una única teoría de la educación válida, sino que cada docente debe encontrar el posicionamiento más coherente con su pensamiento.

Esta fase también incluye la enunciación de los objetivos y propósitos del material, la acotación de su alcance y el diseño de su rol en la estrategia didáctica del docente.

FASE 2

En esta fase el problema central es de qué modo usamos las capacidades de los medios para influir en el aprendizaje de los alumnos, es decir, cómo convertimos un medio de enseñanza en un recurso para el aprendizaje. Exige la evaluación y



selección de los medios digitales al alcance del docente y la valoración del potencial de cada uno de ellos teniendo en cuenta que “...*la justificada preocupación por los contenidos, marca definitoria de las propuestas curriculares, lleva en muchos casos a olvidar que la forma también es contenido y que las vías o modos propuestos para la circulación o construcción del conocimiento permiten ciertos desarrollos y no otros*” (Eldestein y Litwin, 1993, p.82).

Supone además la reflexión sobre la ilusión de que el uso de la tecnología por sí mismo puede mejorar la calidad de los materiales. Esto es, pensar que si comunico utilizando las TIC, comunico mejor sin importar cómo lo hago, sin sopesar alternativas. Solo nuestra acción consciente e intencionada como docentes puede convertir un medio en un recurso tecnológico.

Antes de tomar una decisión será necesario indagar en aquellas operaciones con el conocimiento que los medios digitales permiten realizar, teniendo en cuenta las ventajas potenciales que ofrece el soporte digital, entre las que se cuentan:

- La capacidad de estimulación sensorial de la tecnología digital por convergencia de múltiples estímulos, que puede facilitar captar el interés y la atención de los alumnos.
- La posibilidad de planteos lúdicos.
- La posibilidad de simular situaciones que su escala macro o micro no pueden ser percibidas en el mundo real.
- Redundancia en la información que se puede presentar a través de múltiples canales.
- Estructuración no lineal de información que facilita el planteo de múltiples caminos para el acceso a ella.

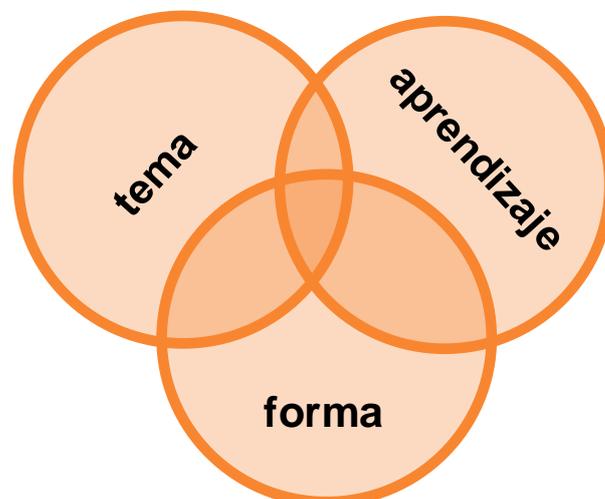
Nuestras opciones serían amplias y en la actualidad abarcarían blogs, sitios web, libros electrónicos, obras multimedia, obras polimedia, producciones audiovisuales, realidad aumentada.

Por otra parte las decisiones en esta fase requieren de un conocimiento del marco de referencia sociocultural y socioeconómico que facilite tener en cuenta no solo las capacidades y competencias sino también los intereses de los destinatarios del material, qué es aquello que les resultará más atractivo, cómodo y accesible.

Sin embargo, tanto en el más sencillo como en el más complejo de estos formatos subyace, como necesidad imperiosa, la definición de aspectos básicos que hacen a la comunicación visual. De aquí la importancia y la necesidad de de actualizar herramientas de análisis que contribuyan a la comprensión de los nuevos patrones perceptivos y estéticos que introduce la cultura audiovisual y los consecuentes cambios en las modalidades de apropiación simbólica del mundo. Un rasgo central de las imágenes es su polisemia, su apertura a múltiples significados. Cada persona que recibe una imagen le asignará diversos sentidos según su contexto cultural. Los significados posibles de la imagen terminarán de contemplarse, entonces, en el momento de la mirada del espectador (Malosetti Costa, 2003)

FASE 3

La tercera fase se corresponde con la producción en sí del material que puede abordarse como una mediación pedagógica. Esta mediación pedagógica supone mediaciones, al menos desde tres enfoques que se entrecruzan a modo de trama, en muchos casos, imposible de ser escindida (Gutierrez Perez y Prieto Castillo, 2007). Expondremos nuestra propuesta para cada una de las mediaciones en un cierto orden pero entendemos las mediaciones se co-construyen en simultáneo.



Mediación desde los contenidos o el tema

Esta mediación tiene como propósito lograr que la información sea coherente, accesible, clara y bien organizada. Incluye el recorte epistemológico, el diseño de las estrategias de acceso a la temática y de lenguaje y la garantía de autenticidad de los contenidos.

La buena organización requiere del diseño de una estructura para el material que sea legible por los destinatarios y facilite que el estudiante encuentre sentido en la utilización del mismo. Ello supone tener en cuenta el derecho del estudiante a saber a dónde se quiere llegar.

Para realizar el recorte temático será necesario tener en cuenta que la capacidad de razonar de los estudiantes va a estar condicionada por el sentido que este tema tenga para ellos. Saber para qué le sirve lo que estudia es un derecho de todo estudiante.

El campo de reflexión educativo sobre los medios y la imagen parte de reconocer que ellos conllevan ciertos lenguajes y formas culturales que le son propios, y nos introduce en la comprensión de sus reglas, cómo se producen socialmente *visibilidades e invisibilidades*, cómo las imágenes y los medios instalan nuevos problemas que hacen al vínculo de los sujetos con el mundo y que contienen aspectos racionales pero también estéticos y emocionales. Cualquier recorte temático implica determinar qué es lo que se quiere enseñar y cómo, lo cognoscible y enunciable del mundo. Esto equivale a afirmar *que toda perspectiva está situada y es interesada y por lo tanto no existe una mirada neutra* (Reguillo, 2006, p. 62).

El diseño de la estrategia de acceso requiere evaluar las formas en las que los destinatarios del material podrán llegar a él. En cuanto a la estrategia de lenguaje que se proponga debería permitir explotar al máximo el potencial de los lenguajes involucrados (visual, escrito, auditivo, audiovisual).

Respecto a la autenticidad, podemos convenir que los materiales son auténticos cuando provienen de los resultados de procesos de investigación (investigación proyectual, investigación en educación, investigación educativa, investigación científica), o de fuentes reconocidas y prestigiosas en el tema que se aborda.

Mediación desde el aprendizaje

Esta mediación no solo tiene que ver con el material en sí, sino también con la estrategia pedagógico didáctica en la que lo vamos a insertar. En la elección de una estrategia didáctica hay, una intencionalidad según refiera a aquel propósito para el que está diseñada. Esto es, la utilización de una u otra estrategia implica el logro de coherencia con la estrategia pedagógico didáctica en la que se insertará el material.

Mediación desde la forma.

Esta mediación atiende a que *“Se logra una mayor relación de aprendizaje cuando el material es elaborado jugando al máximo las posibilidades comunicacionales del lenguaje en que está armado el mensaje y del medio a través del cual se lo ofrece. Jugar a fondo la riqueza expresiva de un lenguaje y comunicativa de un medio constituye un modo de acercarse a los interlocutores y por lo tanto de acompañar y promover el aprendizaje (Prieto Castillo, 2004, p.105).* Supone, por lo tanto, entender al material como parte de un proceso de comunicación. Esta comunicación puede ser visual o audiovisual y requiere del diseño gráfico y/o diseño audiovisual y también del diseño de información, entendido como búsqueda de la facilitación de los procesos de percepción, lectura, comprensión memorización y uso de la información presentada (Frascara, 2011).

Esta forma de la que hablamos implica la codificación de la información en algún lenguaje y va a requerir del trabajo interdisciplinario en el que participen diseñadores gráficos, de sonido, audiovisuales, programadores entre otros así como de la formación interdisciplinaria del docente o del equipo docente. *“...la forma es la expresión del contenido y cuanto más bella y expresiva sea aquella, más se*

aproximarán los destinatarios al contenido y más fácilmente se apropiarán de él.” (Gutierrez Perez y Prieto Castillo, 2007, p. 105).

Cabe aquí una mención especial para el tratamiento visual de los materiales. Éste no debe ser considerado inocente o simple, ya que toda imagen visual tiene la potencialidad de transmitir ideas o intencionalidades muchas veces no evidentes. Por este motivo, muchos análisis semiológicos hablan de interpretar, develar sentidos, desmitificar. Afirmar entonces que las imágenes sencillamente se miran, supone desconocer la existencia de procesos intelectuales más complejos y la posibilidad de subvertir códigos y producir nuevos sentidos que ellos permiten. Toda imagen es susceptible de ser leída en el marco de un contexto cultural. En este sentido el potencial comunicativo de las imágenes debe ser explotado en función de los objetivos perseguidos con el material. Para ello será necesario implementar recursos pertinentes a la *alfabetidad visual*. Esto significa saber acudir a aquellos códigos a los que todos los miembros de un grupo atribuyen un significado determinado. Este concepto de *alfabetización visual* es propuesto desde la perspectiva de la capacidad de leer, interpretar y comprender los mensajes visuales (Ortega Carrillo, 2008) y va más allá de la simple comprensión de la información visual porque se propone “...el aprendizaje y dominio de los procesos de producción de la información visual, es decir, el desarrollo del pensamiento visual” (Dworking, 1970, citado por Ortega Carrillo, parr. 14).

Así mismo hay que tener en cuenta que en el proceso de aprendizaje se pone en juego una amplia gama de técnicas visuales que se traducen en "mensajes". Sin embargo, tanto en el más sencillo como en el más complejo de estos formatos subyace, como necesidad imperiosa, la definición de aspectos básicos que hacen a la comunicación visual, como son modos de percibir, hábitos de lectura, etc. Si entendemos a la imagen como parte de un sistema de signos, desde los recursos propios de la comunicación visual, se pueden generar refuerzos del significado a través del tratamiento gráfico del significante (Gonzalez Ruiz, 1994).

FASE 4

Evaluación y validación del material

Finalmente, entendemos que todo proceso de elaboración de materiales didácticos necesariamente debe incluir una fase de evaluación y validación. La primera puede llevarse adelante desde procesos de investigación educativa o investigación en educación. En la investigación educativa la reflexión sobre la propia práctica puede permitir la evaluación del material en el marco de la estrategia de enseñanza del docente. En esta investigación el docente será sujeto y objeto de investigación simultáneamente.

En tanto la investigación en educación, en la que el docente se convierte en observador externo, puede permitir evaluar el material en sí mismo y su relación con el contexto. Algunas variables posibles a evaluar serán la pertinencia del material, su accesibilidad, su eficacia gráfica, su usabilidad, el modo de interacción con la información que promueve, el grado de adaptación al contexto curricular, etc. En todos los casos los materiales deberán ser evaluados en el contexto de las prácticas docentes para las que fueron pensados

Por otra parte la validación requerirá de la puesta del material a consideración de la comunidad de pares y requiere de la publicación, ya sea del material en sí o de artículos que relaten diferentes investigaciones en relación con él.

4. CONCLUSIONES

La adopción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de la sociedad, ha producido cambios sorprendentes respecto a los originados en su momento por otras tecnologías. En el ámbito académico asistimos a una situación de explosión de información tan profusa, que al ser humano le resulta difícil o prácticamente imposible de gestionar. Ante este alud de información se hace imprescindible definir nuevas estrategias didácticas y nuevos roles. Uno de los



roles que deben cumplir los docentes es el nexo entre la información válida y los alumnos. Es posible enseñar más y mejor explotando el potencial de las nuevas tecnologías, siempre que su incorporación incluya formas reflexivas de abordaje. En este contexto se considera imprescindible la necesidad de una revisión en las didácticas teniendo en cuenta el contexto socio cultural a fin de lograr una comunicación efectiva. Información y comunicación son términos asociados pero no análogos, lo que implica que ofrecer información no garantiza el logro de los objetivos pedagógicos. Es decir los docentes deben poder diseñar mecanismos que permitan efectivizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para ello es de vital importancia no solo promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades para el acceso a la información sino también garantizar la calidad de la información a la que acceden a través de la generación de materiales didácticos y/o de estudio. En esta tarea será necesario tener en cuenta que cada medio, por sus características físicas y de codificación, presenta su idiosincrasia y sus modalidades, por lo cual exige la puesta en juego de diferentes estrategias. En este sentido el camino por recorrer es vasto. Se trata de un desafío para los docentes y de un universo por descubrir, que permita identificar cuáles serán las mejores maneras de llevarla a cabo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area Moreira, M (2012) “Los medios y materiales de enseñanza. Fundamentos conceptuales” Web docente de Tecnología Educativa. Universidad de La Laguna
- Area Moreira, M. (2002) “Los medios de enseñanza: conceptualización y tipología” Web docente de Tecnología Educativa. Universidad de La Laguna
- Camilloni, A. (2010) (comp.) *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós
- Dussel, I., Abramowski, A, Igarzábal, B. & Laguzzi, G. (2010) *Pedagogías de la imagen: aportes de la imagen en la formación docente. Abordajes conceptuales y pedagógicos*. Instituto Nacional de Formación Docente





proyecto red de centros de actualización e innovación educativa-(C.A.I.E) Ministerio de Educación. Recuperado de <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/89762/pedagog%C3%ADas%20de%20la%20imagen..pdf?sequence=1>

Eldestein, G. & Litwin, E. (1993) Nuevos debates en las estrategias metodológicas del curriculum universitario. *Revista Argentina de Educación* 11 (19) 79-86.

Fermoso, P. (1985) *Teoría de la Educación* Barcelona: Edic. CEAC

Frascara, J. (1998) *Diseño Gráfico y Comunicación*. Buenos Aires: Infinito

Frascara, J (2011) ¿Qué es el diseño de información? Buenos Aires: Infinito

González Ruiz, G. (1994), Estudio de Diseño. Sobre la construcción de las ideas y su captación a la realidad (3ª ed.). Buenos Aires: Emecé.

Gutierrez Perez, F. & Prieto Castillo, D. (2007) *La mediación Pedagógica*. Buenos Aires: Editorial Stella

INET. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina- (2004) “Gestión de Recursos Tecnológicos en la Escuela” - Serie/Educación con Tecnologías. Año 2004 Recuperado en <http://www.inet.edu.ar/mat.asp>

Litwin, E. (2010) El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda en Camilloni, A. (2010) comp. *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós

Litwin, E. (1993) “Cuaderno de la Cátedra de Tecnología Educativa” Buenos Aires: UBA

Maggio, M. (1997) “Concepciones didácticas en la incorporación de nuevas tecnologías en el aula”, en Litwin E. (Coord.) (1997) *Enseñanzas e innovaciones en la aulas para el nuevo siglo*. Buenos Aires: El Ateneo.

Malosetti Costa, L, (2003) La imagen en la cultura occidental. Recuperado de <http://www.eldiariodeljuicio.com.ar/userfiles/EI%20poder%20de%20las%20im%C3%A1genes.doc>

- Neri, C. (2013) Planificación de la asignatura *Informática Educación y Sociedad* de la Facultad de Psicología de la UBA. Recuperado en:<http://www.bibliopsi.org/descargas/programas%202013/programas%202013/licenciatura%20en%20psicologia/electivas/primer%20cuatri/660-2013-1%20informatica,%20educacion%20y%20sociedad%20neri.pdf>
- Ortega, J. A. (2008) *Publicidad e iconicidad. Propuestas para una metodología de alfabetización visual. La alfabetización visual como premisa para el aprendizaje*. Serie informes CNICE- Nro 12. Ministerio de Educación y Ciencia, Universidad de Granada, España. Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/informes/12/contenido/pagina%2087.htm>
- Prieto Castillo, D. (2004) *La comunicación en la educación*. Buenos Aires: La Crujía
- Quevedo, L. A. (2006) Clase 3. Medios, Tecnologías y Socialización. IV. Las reglas del discurso televisivo. *FLACSO Virtual- Educ.Img.Medios 2011 C.6*. [en línea]. 2006-2011[consulta: mayo 2011]. Recuperado de:<<http://virtual.flacso.org.ar/mod/book/view.php?id=44720&chapterid=62139>>.
- Reguillo, R. (2006) *Políticas de la mirada. HACIA UNA Antropología De Las Pasiones Contemporáneas*. En I. Dusell + D. Gutiérrez (comps.) *Educación y la mirada. Políticas y pedagogías de la imagen* (pp. 59-74). Buenos Aires: Manantial / FLACSO / OSDE [\[106\] ISBN 987-500-099-X](#) .