

PERSPECTIVA EDUCACIONAL

Innovaciones Pedagógicas

Nº 47

Primer Semestre de 2006

Instituto de Educación
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

REVISTA ESPECIALIZADA EN PEDAGOGÍA, FUNDADA EN ABRIL DE 1980.
EDITADA POR EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN EN COLABORACIÓN CON
LA ESCUELA DE PEDAGOGÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

DIRECTORA

Dr. LILIANA FUENTES MONSALVES

COMITÉ EDITORIAL

Dr. CÉSAR COLL SALVADOR
Universidad de Barcelona, España

Dr. ANTONIO BOLÍVAR BOTIA
Universidad de Granada, España

Dr. MIGUEL ÁNGEL SANTOS GUERRA
Universidad de Málaga, España

Dr. FELIPE TRILLO ALONSO
Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. CARLES MONEREO FONT
Universidad Autónoma de Barcelona, España

Dr. FRIDA DÍAZ-BARRIGA ARCEO
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. CONCEPCIÓN NAVAL DURAN
Universidad de Navarra, España

Dr. MARÍA INÉS SOLAR RODRÍGUEZ
Universidad de Concepción, Chile

Dr. JOSÉ SALAZAR ASENJO
Universidad de la Frontera, Chile

Dr. JUAN CARLOS CAMPBELL ESQUIVEL
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. LUIS TOLEDO MERCEGUE
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Los artículos presentados en esta Revista son de exclusiva
responsabilidad de sus autores y por lo tanto
no representan necesariamente el pensamiento de la Editorial de la Revista,
del Instituto de Educación ni de la Escuela de Pedagogía
de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Enviar toda correspondencia a:

Director Revista *Perspectiva Educacional*
Avenida El Bosque 1290 - Teléfono (32) 227 43 11 - Sausalito, Viña del Mar, Chile

Editorial

EDICIONES UNIVERSITARIAS DE VALPARAÍSO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
Casilla 1415 - Valparaíso - Chile - Fax (32) 227 34 29
www.euv.cl - Correo electrónico: euvsa@ucv.cl

RESEÑA DE LA REVISTA

La revista *Perspectiva Educacional* es una publicación semestral del Instituto de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Constituye un espacio de reflexión y análisis de la problemática educativa, tanto a nivel nacional como internacional, que nace de la generación de conocimientos aportados por las investigaciones de los autores invitados a colaborar con la publicación.

A través de un importante nivel de intercambio, la Revista procura establecer lazos de comunicación con entidades homólogas, ofreciendo tanto las reflexiones gestadas en nuestro contexto educativo como los marcos de pensamiento y acción de los expertos y especialistas de relevancia en el amplio campo de la Pedagogía.

Su estructura considera una serie de artículos sobre una temática central dentro de las ciencias de la Educación y su aplicación a la formación docente (Educación y Valores, Estrategias de enseñanza-aprendizaje, Tecnología Educativa, Diseño Curricular, etc.) a la que se acompaña una sección de síntesis de investigaciones y una sección de reseñas de libros afines con la temática central.

DESCRIPTION OF THE JOURNAL

Perspectiva Educacional is a periodical publication of the Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile) Institute of Education. It is a place of reflection upon and analysis of educational issues, both at a national and international level, that emerge from the generation of knowledge contributed by research carried out by authors who are invited to collaborate with the publication.

Through a significant level of exchange, this Journal seeks to establish communication links with homologous institutions, offering both reflections emanating from our educational settings and the thinking and action frames of important experts and specialists in the field of pedagogy.

The structure of the Journal considers a series of articles about a central theme around the Educational Sciences and its application to teacher training (education and values, teaching-learning strategies, educational technology, curriculum design, etc.) to which two sections have been added: some research syntheses and reviews of books on the central theme.

ÍNDICE

| | |
|---|--------|
| EDITORIAL | Pág. 7 |
| ARTÍCULOS | |
| ¿QUÉ ENTENDEMOS POR INNOVACIÓN EDUCATIVA? A PRÓPOSITO DEL DESARROLLO CURRICULAR Leonor Margalef García y Andoni Arenas Martija | 13 |
| TEORÍA Y PRÁCTICA DEL SISTEMA MODULAR EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD XOCHIMILCO María Isabel Arbesú García y Víctor Manuel Ortega Esparza | 33 |
| MÁS ALLÁ DE LAS ASIGNATURAS Y LA FRAGMENTACIÓN: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN ORIENTADA A PROMOVER LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y EL APRENDIZAJE RELEVANTE EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Leonor Margalef García y Natalie Pareja Roblin | 59 |
| LA HISTORIETA Y SU USO COMO MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN EL AULA Eduardo Barraza Molina..... | 73 |
| LA CAPACITACIÓN DOCENTE: SU INFLUENCIA EN EL CAMBIO DE ACTITUDES HACIA LA COMPUTADORA Rubén Darío Martínez, Yolanda Haydeé Montero y María Eugenia Pedrosa | 99 |

Editado por
EDICIONES UNIVERSITARIAS DE VALPARAÍSO
de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Diseño y Producción Gráfica
Casilla 1415 - Valparaíso - Chile
Teléfono (32) 227 30 87 - Fax (32) 227 34 29
Página web: www.euv.cl
E-mail: euvsa@uev.cl

Jefe de Diseño: Guido Olivares S.
Asistente de Diseño: Mauricio Guerra P.
Corrección de Pruebas: Osvaldo Olivu P.

Impreso en los Talleres de
Imprenta Libra, Valparaíso

HECHO EN CHILE

RECENSIONES

Ahumada Acevedo, Pedro

Hacia Una Evaluación Auténtica del Aprendizaje

Eduardo Barraza..... 119

Díaz-Barriga, Frida

Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida

Liliana Fuentes..... 121

Carlino, Paula

*Escribir, Leer y Aprender en la Universidad.**Una Introducción a la Alfabetización Académica*

Karen Cuevas Solís..... 123

NORMAS DE FORMATO Y ESTILO..... 125

EDITORIAL

La innovación no es un tema nuevo. En el siglo XX ya se mencionaba durante la década del '60 como una idea rupturista, en que "los innovadores" se agrupaban en movimientos pedagógicos colaterales. Hacia fines de siglo, comienza a incorporarse dentro del sistema educacional, con ideas como el desarrollo de la creatividad como una cualidad deseable.

En los inicios de este nuevo, que parecía tan lejano, siglo XXI la innovación ha sido objeto de reiteradas menciones, ya sea como elemento fundamental a partir de la metodología propuesta en la reforma educacional, o para potenciar el desarrollo de habilidades del aprendiz sustentados en una propuesta constructivista. Lo importante es que de la innovación surjan propuestas aplicables en las salas de clases con resultados positivos para profesores y alumnos.

En el presente número hemos querido hacer algún aporte a posibles propuestas innovadoras en el sistema educacional, ya sea en el aula o en la escuela. Los trabajos que presentamos han sido seleccionados por su sustentó en contextos reales. Las propuestas han sido o están siendo llevadas a cabo por sus autores. Esperamos que sirvan para inspirar nuevas ideas o para mejorar actividades presentes.

El artículo de Leonor Margalef y Andoni Arenas inicia la revista porque sienta las bases del concepto y modelos teóricos. "¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular" busca responder a la innovación desde una mirada curricular. Se inicia haciendo una revisión del concepto para el ámbito educativo y discutiendo la pertinencia de diversas acepciones. Luego se discuten algunos modelos de innovación educativa considerando variadas perspectivas: tecnológica, cultural y política que aportan un sustento valioso de hechos,

valores y presupuestos. Finalmente, se postulan una serie de dimensiones de la innovación curricular que permiten analizar una propuesta innovadora desde los posibles ámbitos afectados.

El segundo artículo, de María Isabel Arbesú García y Víctor Manuel Ortega Esparza, "Teoría y práctica del sistema modular en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco" presenta una propuesta curricular innovadora llevada a cabo en una universidad mexicana. El artículo se inicia presentando las características particulares de la Universidad Autónoma Metropolitana, en una de cuyas unidades se desarrolló el programa. El sistema modular vincula la enseñanza con los problemas sociales, se basa en una propuesta de *enseñanza situada*. Los autores relatan cómo adquiere concreción en el aula este modelo educativo basado en la solución de problemas a partir de situaciones reales.

El siguiente artículo, "Más allá de las asignaturas y la fragmentación: una propuesta de innovación orientada a promover la interdisciplinariedad y el aprendizaje relevante en la enseñanza universitaria" de Leonor Margalef García y Natalie Pareja Roblin, nos cuenta de una experiencia de innovación implementada en la Universidad de Alcalá de Henares en España, basada en la interdisciplinariedad para favorecer las relaciones entre asignaturas y superar la fragmentación del conocimiento enseñado y de los aprendizajes de alumnos. Lo cual fue apoyado por estrategias metodológicas provenientes de la TIC.

El artículo "La historieta y su uso como material didáctico para la enseñanza de la historia en el aula" de Eduardo Barraza Molina presenta una propuesta que redefine la enseñanza de la historia en la Educación Media a partir del uso de las caricaturas. Inicia el artículo haciendo una revisión histórica que considera la evolución de "las tiras cómicas" durante el siglo XX y finalmente propone algunos criterios que, formalizados en una rúbrica, permiten evaluar la factibilidad de usar una historieta para la enseñanza de un contenido en particular.

El último artículo, "La capacitación docente: su influencia en el cambio de actitudes hacia la computadora" de los autores argentinos Rubén Darío Martínez, Yolanda Haydeé Montero y María Eugenia Pedrosa, se centra en el análisis del cambio de actitud del profesorado en ejercicio hacia el uso de las computadoras de una manera didáctica. A partir de un cuestionario y análisis estadístico se llegó a concluir la relación entre la experiencia docente y el cambio de actitud hacia las computadoras.

Finalmente, hemos escogido tres libros que creemos especialmente relevantes para la temática de este número: el primero de ellos corresponde a la propuesta de evaluación innovadora del profesor Pedro Ahumada (Q.E.P.D.), fundador de esta revista y recientemente fallecido. La publicación corresponde a su último libro, publicado en México a principios de este año. En él vuelca sus últimas apreciaciones acerca de la evaluación del aprendizaje en contextos auténticos, haciendo de la evaluación parte del proceso de aprendizaje y no un hito ajeno.

La segunda reseña corresponde al último libro de nuestra colaboradora y amiga Frida Díaz-Barriga Arceo, "Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida", editado también a principios de este año 2006. En este libro la propuesta apunta también a la innovación: se trata de fomentar el aprendizaje a través de la enseñanza de contextos educativos reales, como es la metodología Aprendizaje Basado en Problemas, la enseñanza basada en Métodos de Casos.

Finalmente presentamos el libro de la psicóloga argentina Paula Carlino, cuya propuesta de innovación se vuelca hacia el desarrollo del aprendizaje a través de la enseñanza de la escritura en la sala de clases de la Universidad. En este libro propone gran cantidad de actividades de enseñanza factibles de realizar pese a limitaciones como el tiempo y la gran cantidad de alumnos, con el comentario a favor de haber sido llevadas a la práctica por ella.

Finalmente, quisiera expresar que estas últimas líneas de la editorial serán también mis últimas líneas como directora de esta revista. El destino ha querido llevarme a trabajar al sur de Chile donde otras instituciones académicas serán las que me darán amparo. Aprovecho esta despedida para agradecer al comité editorial de la revista por su apoyo y constante estímulo y a todos los que han participado como evaluadores de artículos o como autores. Ha sido una tarea compleja, ardua y gratificante.

Dedico por último estas palabras finales a nuestros lectores, que a menudo en agotadoras búsquedas han llegado hasta nuestras páginas, para que reciban además de conocimientos, un aliento y un incentivo: no cesen en la búsqueda, ni minimicen sus potenciales más bien tengan Fe en ellos.

DRA. LILIANA FUENTES M.
DIRECTORA

ARTÍCULOS

¿QUÉ ENTENDEMOS POR INNOVACIÓN EDUCATIVA? A PRÓPOSITO DEL DESARROLLO CURRICULAR

LEONOR MARGALEF GARCÍA
ANDONI ARENAS MARTIJA

"El poder del cambio reside en la cabeza, las manos y el corazón de los educadores que trabajan en nuestras escuelas. La reforma verdadera tiene que efectuarse en el lugar de la acción".

Kenneth Sirotnik (1994:30)

RESUMEN

El presente artículo tiene por objeto reflexionar sobre el uso del concepto de innovación en la educación. A partir del planteamiento de algunos autores se revisa la relación con dos conceptos de uso recurrente en la educación como son Reforma y Cambio, de ello se observan puntos de semejanzas y claras diferencias en sus implicancias educativas, especialmente en lo referido a la autonomía pedagógica y de desarrollo profesional docente. Reconociendo que es un tema complejo y de varias aristas se plantea la importancia de las innovaciones educativas en y para el desarrollo curricular, profundizando en los Proyectos Curriculares como estrategias de innovación desde la perspectiva que estos son un espacio de experimentación, de renovación e innovación curricular, al ser concebidos como hipótesis de trabajo, como investigación, como respuesta a los problemas educativos planteados y explicitados, como una estrategia para profundizar la resolución de dichos problemas. Finalmente se reflexiona sobre la implementación de las innovaciones educativas y se señalan unas conclusiones indicativas a modo de reflexión final.

Palabras clave: Innovación Educativa, Desarrollo Curricular, Reforma Educativa, Cambio Educativo, Proyectos Curriculares, Estrategias de Innovación, Autonomía Pedagógica, Desarrollo Profesional Docente.

Leonor Margalef García (E.mail: leonor.margalef@terra.es). Doctora en Educación, Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Alcalá, España.

Andoni Arenas Martija (E.mail: andoniam@educarchile.cl). Doctorando en Educación por la

WHAT WE UNDERSTAND BY EDUCATIVE INNOVATION? TO PROPOSITO OF THE CURRICULAR DEVELOPMENT

ABSTRACT

The present article intends to reflect on the use of the innovation concept in the education. From the exposition of some authors the relation with two concepts of recurrent use in the education as they are the Reformation and Change, of it is reviewed is observed points of similarities and clear differences in its educative reference, specially in the referred thing to the pedagogical autonomy and of educational professional development. Recognizing that is a complex subject and of several edges the importance of the educative innovations in and for the curricular development considers, deepening in the Curricular Projects like innovation strategies from the perspective that these are an experimentation space, of renovation and curricular innovation, to the being conceived like hypothesis of work, investigation, answer to the created and specified educative problems, like a strategy to deepen the resolution of these problems. Finally it is reflected on the implementation of the educative innovations and indicative conclusions as a final reflection are indicated.

Key words. Educative Innovation, Curricular Development, Educational Reformation, Educative Change, Curricular Projects, Strategies of Innovation, Pedagogical Autonomy, Educational Professional Development.

¿INNOVACIÓN, CAMBIO O REFORMA?

En términos genéricos se entiende por innovación: "Mudar o alterar algo, introduciendo novedades"¹, pero, ¿cuando hablamos de innovación en el sistema educativo a qué nos referimos, qué extensión tiene, qué implica?, ¿qué relación guarda con el cambio y la reforma?, ¿qué significa implementar una innovación?, ¿quién desarrolla y evalúa una innovación?, ¿qué modelos de innovación se han desarrollado?, ¿qué impactos producen las innovaciones?, ¿quiénes participan y cuáles son sus funciones?

El concepto de innovación, según Zaltman y otros (1973), hace referencia a tres usos relacionados entre sí. Innovación en relación a "una invención", es decir, al proceso creativo por el cual dos o más conceptos existentes o entidades son combinados en una forma novedosa, para producir una configuración desconocida previamente. En segundo lugar, la innovación es descrita como el proceso por el cual una innovación existente llega a ser parte del estado cognitivo de un usuario y de su repertorio conductual. Y por último, una innovación es una idea, una práctica o un artefacto material que ha sido inventado o que es contemplado como novedad, independientemente de su adopción o no adopción.

De este modo, el concepto de innovación aparecerá relacionado a estos tres usos: la creación de algo desconocido, la percepción de lo creado como algo nuevo y la asimilación de ese algo como novedoso. La innovación educativa aparece mucho más ligada a los dos últimos usos, por ejemplo el uso del trabajo grupal como estrategia de enseñanza y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, respectivamente.

Para Hoyle (1969:136) "una innovación es una idea, una práctica o un objeto percibido como nuevo por un individuo". Desde una perspectiva amplia, Carbonell (2001), define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas.

Se considera entonces que la innovación supone poseer algo nuevo para alguien y que esa novedad sea asimilada por ese alguien. Pero, ¿qué relación se puede establecer con el cambio educativo? ¿Qué se entiende por cambio educativo?

El cambio siempre implica una alteración, una transformación de un objeto, de una realidad, de una práctica o de una situación educativa. Por ello, en el caso de la innovación educativa se considera que el cambio es la causa y el fin de una innovación, es decir, se innova para generar cambios. Havelock y Huberman (1980) consideran que la innovación educativa es el estudio de las estrategias o procesos de cambio.

Se han realizado diferentes clasificaciones de las innovaciones según el contenido de las mismas cuando éstas se han asociado a los cambios educativos. Siguiendo a Elmore (1990) podemos distinguir entre cambios estructurales: afectan a todo el sistema educativo o a la configuración de los distintos niveles; cambios curriculares: relacionados con el diseño y desarrollo del currículum, con las estrategias de enseñanza, con los componentes del currículo (cambios en los materiales curriculares, utilización de nuevos enfoques de enseñanza); cambios profesionales: referidos a la formación, selección y desarrollo profesional de los docentes; cambios políticos-sociales: afectan a la distribución del poder en educación y a la relación de los agentes sociales con la enseñanza escolar.

Y ¿cómo se relaciona con el concepto de reforma? Reforma es un cambio propiciado por la Administración Educativa y que afecta al sistema educativo en su conjunto, bien a su estructura, a sus fines o a su funcionamiento. Es decir, un cambio generado —a veces impuesto— de arriba hacia abajo, un cambio político que pretende dar respuestas a necesidades sociales, por ende estamos ante un cambio planificado. Las reformas se han asociado y vinculado a objetivos sociales que los responsables políticos consideran prioritarios, de allí la incesante proliferación de reformas educativas que en las últimas décadas se han sucedido en diversos países haciendo hincapié en su carácter político y gubernamental (Cox, 2003).

Para Ángulo Rasco (1993) reforma es un concepto fuertemente ideológico porque viene a representar los ideales políticos que simbolizan los intereses estatales, sociales y económicos de una nación, de parte de ella o de quienes gobiernan. Las reformas poseen un carácter más amplio y abarcador y se refieren a todo el sistema educativo, por ello dada la extensión y la intensidad del cambio que proponen son procesos a más largo plazo, conllevan muchas dificultades en su puesta en práctica, requieren diferentes tipos de medios y condiciones para ser efectivas, lo que hace que muchos sostengan que cuando se llevan a la práctica ya están desactualizadas

y habría que comenzar de nuevo con la reforma de la reforma.

De este modo, cuando hablamos de innovación educativa aparecen fuertemente entremezcladas las nociones de cambio y reforma. En este artículo el concepto de innovación educativa lo entendemos a partir de las siguientes características:

- Supone una idea percibida como novedosa por alguien, y a su vez incluye la aceptación de dicha novedad.
- Implica un cambio que busca la mejora de una práctica educativa.
- Es un esfuerzo deliberado y planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos.
- Conlleva un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso de innovación.
- Está relacionado con intereses económicos, sociales e ideológicos que influyen en todo proceso de innovación².

Es difícil separar estos ámbitos, cambio y reforma, tanto en el discurso educativo como en la práctica pedagógica, ya que en el caso de las innovaciones educativas suelen estar íntimamente relacionados, es fácil confundirse cuando se habla de "una reforma para el cambio" o de "los cambios de las reformas". Lo cierto es que en el discurso dominante sigue imperando la concepción de "reforma a gran escala", como bien indica Fullan (2004) a pesar de décadas de investigaciones sobre los factores de éxito del cambio y los procesos de mejora e institucionalización de los cambios educativos.

Por cierto que plantearnos una innovación, sobre todo con el propósito de realizar cambios educativos, no supone ni garantiza que estas innovaciones se realicen y que el cambio se logre (Hargreaves, 2005).

Aquí nos centraremos más en el ámbito de las innovaciones curriculares. En primer lugar, se hará una breve referencia a los modelos de innovación, ya que independientemente del contenido de la innovación, para comprender los procesos de innovación educativa es necesario tener en cuenta las perspectivas que sustentan los ideales y las teorías que se han ido desarrollando en torno a la innovación educativa.

PERSPECTIVAS Y MODELOS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Se han desarrollado diversos modelos de innovación, clásicamente estos modelos se han conocido como: *Investigación, Desarrollo y Difusión*; *Interacción Social y Solución de Problemas*. No es este el lugar para desarrollarlos pero lo importante es destacar que a todos ellos subyace un denominador común: la sumisión del receptor y el grado de control ejercido por los agentes externos. En definitiva el poder sigue estando distribuido desigualmente entre innovadores y receptores, o por lo menos entre los creadores de las innovaciones y quienes tienen que llevarlas adelante.

Por ello, Olson (1992) tiene en cuenta las críticas realizadas y las limitaciones que deben superarse, especialmente las relaciones entre los agentes implicados y la dimensión cultural de todo proceso de innovación y propone un *Modelo de Diálogo* que se encuentra dentro de una perspectiva cultural, siendo su preocupación esencial no el cambio por el cambio sino saber por qué se cambia. La mejora en el aula y en las escuelas comienza cuando los profesores confrontan el significado de su práctica a través del diálogo. El cambio supone un diálogo entre lo viejo y lo nuevo, entre la teoría y la práctica (Kemmis, 1999; Perrenoud, 2004). Para Olson el cambio implica tanto valores como aspectos técnicos. Este proceso supone también un diálogo entre los prácticos y los agentes externos basados en una tarea de colaboración. Si se realiza un verdadero diálogo que se asiente en una reflexión crítica se crean no solo las bases para un desarrollo profesional, sino para un cambio sostenible y profundo (Hargreaves, 2005; Fullan, 2004; Elliott, 1993).

Pareciera que el aporte de House (1988) resulta más clarificador porque propone hablar de perspectivas a través de las cuales se pueden entender los fenómenos teóricos y prácticos de la innovación. Considera que lo que realmente ilumina el campo de la innovación es la construcción y proyección explícita de las diferentes perspectivas en las que se agrupan y sustentan los hechos, valores y presupuestos. Cada perspectiva se convierte en un marco de referencia para entender una línea de acción y trabajo: "Se basan más en el acuerdo profesional acerca de qué es posible, relevante o valioso, que en la convergencia científica a propósito de qué es verdad (...). Es un modo de ver un problema, no un conjunto rígido de reglas y procedimientos" (House, 1988:8).

La perspectiva tecnológica surge en el contexto histórico-político norteamericano con el auge de la industria, la agricultura, la tecnología espacial y militar y el auge de las investigaciones tecnológicas que se traducen al campo educativo. La realidad educativa podía ser mejorada en eficiencia, eficacia y productividad con un conocimiento altamente tecnológico y a través de procesos de innovación concebidos desde la tecnología. La enseñanza es una técnica, y por ello el cambio y solución de sus problemas y necesidades son susceptibles de tratamiento científico. En tal sentido existe una preocupación por encontrar nuevos métodos de enseñanza y en producir nuevos materiales que mejoren el aprendizaje de los alumnos.

La perspectiva cultural considera que toda innovación tiene que hacer frente a una interacción cultural, a un choque entre culturas y subculturas. La innovación representa un conjunto de significados y valores culturales propios y compartidos. Por ello, es muy difícil prever con antelación los efectos de la innovación. Cabe esperar resultados complejos e incluso contradictorios. Esta perspectiva revaloriza la divergencia valorativa y el conflicto entre las culturas. Asume una ética relativista.

La perspectiva política asume que las innovaciones conllevan siempre el conflicto y en el mejor de los casos lograr el acuerdo o consenso negociado. Estos se

asientan en intereses dispares y contrapuestos que cada grupo sustenta y de acuerdo al poder que cada uno busca para imponer una nueva situación, para defender su autonomía o bien para resguardar el *statu quo* vigente. Desde esta perspectiva se puede comprender las relaciones entre las administraciones, las escuelas y el contexto socio-político.

Hargreaves, Earl y otros (2001), agregan una cuarta perspectiva denominada *postmoderna*. Desde la misma se reconoce que si el mundo es incierto, complejo y diverso es imposible conocer por complemento a los seres humanos que se encuentran implicados en una dinámica de cambio constante. Por ello, es importante indagar sobre los riesgos y las oportunidades que cada reforma lleva aparejada.

Aunque bien es cierto que una característica de la sociedad postmoderna es su vertiginosa dimensión temporal y la sucesión de constantes cambios y transformaciones. Esto nos llevaría a pensar que la escuela vive estos procesos de transformación al mismo ritmo, incluso que puede anticiparse a los cambios y hasta inspirar transformaciones culturales. Pero hemos aprendido de todos estos enfoques que las instituciones educativas tienen una autonomía relativa y desarrollan un fuerte sentido de resistencia a los cambios. Como indica Perrenoud (2004:184) "...a pesar de las nuevas tecnologías, de la modernización de los currículos y de la renovación de las ideas pedagógicas, el trabajo de los enseñantes evoluciona lentamente, porque depende en menor medida del progreso técnico, porque la relación educativa obedece a una trama bastante estable y la cultura profesional acomoda a los enseñantes en sus rutinas. Por ese motivo la evolución de los problemas y los contextos sociales no se traducen *ipso facto* en una evolución de las prácticas pedagógicas".

Los enfoques o perspectivas planteados anteriormente al no referirse a modelos cerrados sino a marcos de referencia nos permiten comprender y hasta agrupar las distintas teorías e investigaciones que se han ido desarrollando en torno a la innovación.

También nos plantea una diversidad de alternativas para la búsqueda de respuestas a interrogantes tales como: ¿qué ocurre entre el diseño y puesta en funcionamiento de una innovación?, ¿por qué fracasan muchas innovaciones?, ¿qué ocurre en la implementación?, ¿qué factores intervienen?

LAS DIFERENTES Y COMPLEJAS DIMENSIONES DE LA INNOVACIÓN CURRICULAR

Aplicar los procesos de cambio al ámbito curricular resulta muy complejo cuando se concibe al currículo no como un objeto estático o un producto sino como un proceso en reelaboración y reconstrucción permanente. Jackson (1992) considera que el concepto de currículo está estrechamente relacionado con el de innovación y Lundgren (1992) afirma que el currículo es el principal medio para conseguir el cambio educativo.

En las innovaciones curriculares se da el caso de que no sólo hablamos de un proceso de innovación sino que se suma a ello la complejidad de los propios procesos curriculares. Como bien dice Beltrán (1994: 370), el currículo trata de muchas cosas a la vez y todas ellas están interrelacionadas. "el currículo no es un objeto sino un proceso en el que nos vemos implicados porque nosotros, como estudiantes o profesores hacemos currículo". Por tanto, en este hacer podemos descubrir las claves para abordar realmente estos procesos desde una finalidad de mejora.

Ahora bien, referirnos a las innovaciones curriculares resulta, sin duda, un campo muy amplio en el que se pueden destacar diferentes tipos, grados y clases de innovación. En vez de dedicar este espacio a analizar las categorías o clasificaciones que se realizan sobre las innovaciones creemos que es más útil detenerse en las múltiples dimensiones que se entrelazan y engloban bajo el amplio paraguas terminológico "de innovaciones curriculares". Cada una de estas dimensiones están estrechamente relacionadas y no se pueden aislar más que con fines descriptivos, puesto que al considerar que el diseño, desarrollo y evaluación curricular constituyen un único proceso de investigación, en el que el desarrollo profesional es consustancial y que, además, supone la consideración de la organización educativa como contexto en el que se enmarcan los fenómenos curriculares dentro de un marco más amplio constituido por los factores políticos, económicos y sociales en que estos procesos se desarrollan.

Resulta muy difícil intentar abarcar el estado de la cuestión en este ámbito ya que sobrepasaría los límites de este artículo. Por ello hemos optado por desarrollar las líneas globales que implican un cambio profundo en toda la estructura curricular. Entre esas propuestas integradoras nos referiremos con más detalle a los Proyectos Curriculares como estrategia de innovación. Pero antes, teniendo en cuenta el contexto político e histórico, es importante hacer una breve reflexión sobre las grandes innovaciones que caracterizaron a la pedagogía del siglo XX. Como recoge Cuadernos de Pedagogía (2000), existen diversos autores cuyos discursos y prácticas han conformado pedagogías innovadoras, muchos de ellos coinciden también en lo que Martínez Bonafé (1998), ha denominado "los olvidados". Importa aquí rescatar solamente las ideas comunes que se pueden extraer en su conjunto. Muchas de estas "grandes ideas pedagógicas" continúan aún vigentes, y que según Martínez Bonafé (1998) siguen siendo de urgente necesidad para nuestras escuelas. Algunas se han llevado a la práctica, otras se han transformado, o se han adaptado a situaciones y contextos actuales y diversos. Pero aún existen muchos discursos y propuestas que sin duda con una relectura contemporánea, pueden marcar líneas para la innovación educativa.

Entre estas ideas, se han destacado como esenciales y comunes: el alumno como centro de la acción pedagógica, la búsqueda de autonomía personal, la educación como acción social, la defensa de la libertad, la redefinición de las relaciones entre escuela y sociedad, el docente como un intelectual comprometido con un proyec-

to de transformación cultural y social, la organización del currículo teniendo en cuenta la reconstrucción cultural de la experiencia, la escuela como proceso de indagación, de investigación, abierta a su entorno. Existe una coincidencia generalizada en destacar que el denominador común de todas estas propuestas y de otras tantas ha sido el haberse planteado una alternativa a la escuela tradicional, desde la "necesidad y el deseo" de repensar sus funciones y de reinventar sus prácticas.

Desde otra perspectiva, Ellis y Fouts (1993) presentan un panorama general referido a las innovaciones curriculares actuales, aunque válido para el contexto norteamericano, resulta ilustrativo conocerlas dado que han traspasado las fronteras y se han implementado en diferentes países. Estos autores señalan que el objetivo de muchas innovaciones en Estados Unidos en la década de los 90 ha sido superar el descontento hacia la educación pública norteamericana lo que ha provocado una avalancha de innovaciones que se van sucediendo como modas y cada una se presenta con la esperanza de ser mejor que la anterior. En los últimos años, en distintos contextos educativos se han implementado una infinidad de innovaciones relacionadas y que aparecen bajo distintas denominaciones: educación para la paz, educación bilingüe, educación multicultural, educación ciudadana, educación ambiental, educación basada en competencias, escuelas abiertas, escuelas efectivas y educación profesional. Algunas de estas innovaciones se han olvidado, otras continúan vigentes y otras, a su vez, se reformaron. La tendencia suele ser adoptarlas como modas o por imposición externa.

Entre los principales programas innovadores a los que se refieren estos autores como más significativos en el ámbito curricular podemos destacar:

- Lenguaje Total ("Whole language learning"): surgió como respuesta al énfasis de los programas de lengua basado en lo técnico y por los aportes de las nuevas teorías de aprendizaje. Este programa posee un sustento de base constructivista, considera el aprendizaje de un modo holístico. Se trata de una filosofía de enseñanza y aprendizaje que propone que todos los conceptos lingüísticos están estrechamente interconectados. La finalidad última del programa es que cada alumno busque su crecimiento personal.
- Estilos de Aprendizaje ("Learning styles"): se refiere a propuestas de innovación en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. La enseñanza se basa en preguntas de diferentes niveles de pensamiento. Se propone partir de un punto de vista general antes de proceder a lo específico, permitir el tiempo suficiente para que el alumno procese la información, usar ejemplos y actividades directas, buscar significados multisensoriales y realizar prácticas espaciales.
- Aprendizaje Cooperativo: constituye una de las más grandes innovaciones de nuestro tiempo. Los profesores son entrenados durante su formación inicial y permanente en las estrategias y supuestos básicos del aprendizaje cooperativo, no sólo en Estados Unidos sino también en Israel, Nueva Zelanda, Suecia y Japón. En estos países se cuentan con amplias experiencias que lo desarrollan.

Este enfoque se utilizó en todas las materias del currículo. Además se realizaron gran cantidad de publicaciones, investigaciones y hasta apareció como un mito para resolver todos los problemas educativos. Existen diferentes modelos pero coinciden en un objetivo común: que los estudiantes trabajen juntos y sean responsables de su propio aprendizaje y el de los demás del grupo.

- Currículo Interdisciplinario: Como innovación tiene la ventaja de lograr una mayor colaboración entre profesores, un mejor rendimiento de los estudiantes, una mayor aplicación al mundo real y un desarrollo de habilidades intelectuales superiores. Muchas innovaciones se centran en la planificación de unidades integradas. Se reconoce que la interdisciplinariedad no puede ser un fin en sí mismo, que no todo puede integrarse y no hay que forzar los contenidos.

Nos parece importante resaltar la conclusión a la que llegan estos autores en cuanto a que es el contexto en el que se desarrolla el proceso innovador lo que debe tenerse en cuenta, ya que la vida de la escuela se desenvuelve en complejas condiciones: dos clases no son iguales, los grupos cambian y evolucionan, las concepciones de enseñanza y aprendizaje que sustentan cada proceso son diferentes, la comunidad educativa influye de diferentes modos. Si bien, Stenhouse (1984) había analizado las barreras y limitaciones que hacen fracasar muchas innovaciones³, Ellis y Fouts (1993) en el análisis presentado detectan como principales factores negativos: el carácter parcial de muchas reformas añadidas a una materia del currículo y no compatibles con el currículo como un todo; reformas dirigidas por profesores de universidad que no tenían en cuenta las necesidades de la escuela pública. Otro factor está relacionado con el alejamiento de los profesores de los procesos de innovación por lo que se dificultaba su implementación. Otra cuestión negativa se debía a que muchas reformas se dirigían a una elite intelectual más que al estudiante promedio.⁴

En esta misma línea, Bruner (1997:102), considera que lo que necesita la mayoría de los países desarrollados y, porque no aún más los que pretenden serlo, "no es sencillamente una renovación de las habilidades que hacen de un país un mejor competidor en los mercados mundiales, sino una renovación y reconsideración de la cultura escolar". Lo cual implica una serie de cuestiones más complejas. Por ejemplo, el mismo Bruner destaca que se necesita recuperar al profesorado ya que desde los procesos de reforma que se han venido realizando se ha producido un alejamiento y una alineación de los mismos en contra de las reformas.

Por ello, los discursos actuales rescatan el protagonismo del profesorado en los procesos de desarrollo curricular. Desde esta perspectiva, la clave está en los procesos de innovación desde dentro, desde el interior de las propias escuelas.

Para Elliott (1993, 2004) los procesos de reforma curricular que han posibilitado una mejora cualitativa de las prácticas pedagógicas se basan en concebir la innovación curricular como:

- Es un proceso iniciado por los profesores en ejercicio para responder a una situación práctica y concreta a la que se enfrentan.
- Parte de reconocer que las prácticas curriculares tradicionales se han desestabilizado o no responden satisfactoriamente a las necesidades y situaciones problemáticas.
- Las innovaciones suscitan controversias en el grupo porque cuestionan creencias fundamentales sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.
- Las cuestiones se aclaran, discuten y resuelven en un diálogo colegiado y abierto.
- Las propuestas de cambios se tratan como hipótesis provisionales que se analizan y experimentan en la práctica en un contexto de responsabilidad.
- El enfoque es "de abajo arriba" en relación con las normas y estrategias curriculares.

Desde esta perspectiva, Elliott (2004) reafirma la contribución de la investigación en la acción al desarrollo e innovación curricular porque considera que el profesorado es un agente de cambio en las situaciones educativas y le ofrece una alternativa de futuro a los enseñantes. Otras líneas de indagación como las de Cochran-Smith y Lytle (2002), Lieberman (2002) en las que argumentan sobre el conocimiento local generado por los propios profesores, destacando la investigación del profesorado como una estrategia fundamental para lograr el cambio educativo.

No hay reforma educativa sin la participación activa y honesta del profesorado y los estudiantes implicados en los propios procesos de cambio. Se requiere la presencia de "un profesor deseando dar y compartir ayuda, confortar y andamiar, y preparado para hacerlo; (...) porque son los agentes del cambio en última instancia" (Bruner, 1997:102).

Randi y Corno (2000) han realizado una completa recopilación de los estudios e investigaciones sobre la innovación educativa y los profesores como innovadores. Según estas autoras, durante mucho tiempo las investigaciones han estado centradas en el cambio de la educación y en cómo cumplimentarlo y se han olvidado de preguntar a los docentes sobre sus perspectivas perdiendo la oportunidad de aprender de los profesores. Son ellos los que en búsqueda de respuestas a las situaciones cambiantes de sus aulas transforman las escuelas y las prácticas educativas.

En esta misma línea abogan diversos estudios e investigaciones que revelan que el éxito de muchas innovaciones, además de cumplir con lo que indica Elliott de aunar el desarrollo curricular con el desarrollo profesional y la mejora de los procesos curriculares, se encuentra en la implicación y compromiso de los docentes que trabajan en las escuelas para hacer realidad esas prácticas innovadoras. Se trata de "una implicación en primera persona, individual por tanto, pero que se sostiene en la relación con las compañeras y los compañeros del centro, y también con los

de otras escuelas... de participar en la transformación de la escuela desde dentro" (Blanco, 2005: 374)

En este sentido, para evitar la confusión de que no importan las condiciones y las estructuras, los apoyos y el contexto ni se trata de dejar librada las innovaciones al compromiso del profesorado, es que consideramos que la idea de proyecto curricular, en su sentido de inacabado, de proyección, y como modo de traspasar el compromiso individual, sigue siendo una alternativa que permite partir del saber experiencial de los docentes y del reconocimiento de su profesionalidad. Por ello, reconocemos el potencial innovador de los proyectos curriculares como estrategia de renovación y cambio en el desarrollo curricular.

Los proyectos curriculares se plantearon en distintos contextos educativos y propuestas de reformas, especialmente desde la tradición británica y desde una concepción de desarrollo curricular como investigación, como un espacio para la innovación y la profesionalización de los docentes. ¿Pero en qué sentido pueden considerarse los proyectos curriculares como una estrategia de innovación? La respuesta estará íntimamente relacionada con la concepción que subyace a la forma de entender los proyectos curriculares y a los supuestos desde los que se plantea su elaboración y desarrollo.

En muchas reformas educativas, los Proyectos Curriculares, más que ser una estrategia que posibiliten la autonomía y el cambio en las prácticas, se han concebido como una forma de concretar y desarrollar prescripciones reguladas, prescripciones que no sólo determinan las finalidades de la educación, la propia concepción de lo que se debe entender por educación y concretamente por aprendizaje, sino también los objetivos de cada una de las etapas y áreas de conocimiento, los bloques de contenido, las orientaciones metodológicas y los criterios de evaluación. Este fue el caso, de la concreción de los proyectos curriculares de la Ley Orgánica del Sistema Educativo (1990) en España². En el caso de Chile, las orientaciones curriculares para cada sector de aprendizaje elaboradas por el Ministerio de Educación, han sido tomados, en la mayoría de los casos como "la" forma de desarrollar el currículo, siendo escasos los establecimientos educacionales que han desarrollado sus propios planes y programas educativos (PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO-INSTITUTO DE HISTORIA, 2005).

Desde esta concepción, no se favorecen muchas posibilidades para un desarrollo curricular abierto y flexible, sino más bien se trata de la concreción y adaptación de lo prescrito conforme a la lógica establecida. Por el contrario no pensamos que porque existan prescripciones no pueda haber desarrollo curricular, sino que éstas deberían establecer un marco general en el que moverse, un marco que garantice la igualdad de oportunidades y el derecho a la educación, pero que no determine la estructura, los componentes y las relaciones que se establecen entre ellos.

El desarrollo curricular, así entendido, sigue atrapado en una concepción instrumental y tecnológica. A los centros educativos, a los equipos de profesores se

les pide que tomen decisiones pero en el marco de la adaptación de unos parámetros ya definidos, de una concepción de enseñanza y aprendizaje que impregna todo el currículo. Los Proyectos Curriculares se perciben sólo como concreción y adaptación y ese es el margen de autonomía que se le concede a los profesores y justamente esa es la función que se le asigna a los Proyectos: "los proyectos curriculares consagran la autonomía que permita adoptar las decisiones capaces de llevar a cabo una enseñanza adaptativa, esto es, una enseñanza que constituya una respuesta ajustada a las necesidades de los diversos alumnos (Solé, 1994:22). ¿Esto estimula la elaboración de Proyectos Curriculares innovadores o simplemente "adaptadores"? ¿Pueden los profesores cuestionar el currículo oficial, pueden concebir el sentido de escuela y lo que debe enseñar, desde otros supuestos? ¿El profesorado puede proponer otros modos de pensar, reflexionar, o solo modos de hacer pero dentro de un pensamiento convergente?

Es decir, seguimos en un modo de concebir al profesorado como fieles adaptadores de las reformas, como indicaban Randi y Corno (2000) en los estudios dominantes de la implementación y desarrollo de las innovaciones curriculares.

Es necesario reflexionar sobre las relaciones entre las estrategias de desarrollo curricular y la innovación. En la concepción de los proyectos curriculares desde un punto de vista burocrático e instrumental, la estrategia de desarrollo es de arriba hacia abajo, los profesores tienen que aplicar lo diseñado, en este caso con margen de autonomía para la adaptación. Los proyectos curriculares con la regulación específica para su elaboración y en un plazo determinado son una imposición que genera poco compromiso porque no se percibe como una necesidad surgida de los propios docentes, y en el caso que nos ocupa, con pocas posibilidades para la renovación pedagógica. Más bien se resalta el producto, el documento final, y no el proceso como medio de formación e innovación. Como decía Stenhouse (1984) las escuelas necesitan desarrollarse como comunidades en lugar de en manos de reformadores, y la clave de ese desarrollo es una maduración en el arte de la enseñanza de los miembros del personal docente.

En lo que atañe a los Proyectos, si se viven como imposición, como documento y producto, resulta muy difícil que puedan permitir esa maduración, ese ámbito de pensamiento y reflexión.

Para que los Proyectos puedan ser un espacio de experimentación, de renovación e innovación curricular, tienen que ser concebidos como hipótesis de trabajo, como investigación, como respuesta a los problemas educativos planteados y explicitados, como una estrategia para profundizar la resolución de dichos problemas⁶. Las innovaciones generadas por el profesorado son respuestas inmediatas al conjunto complejo de circunstancias en las que trabajan. "Las exigencias inmediatas del aula no pueden esperar a la política y a la investigación para desarrollar soluciones" (Randi y Corno, 2000:228).

Contreras (1994:37) considera que para que los proyectos puedan ser espacios

de experimentación deberían contemplar los siguientes aspectos:

- Expresar la naturaleza del problema educativo que se quiere abordar y la hipótesis de actuación con la que se quiere experimentar. Ello supone expresar no resultados de aprendizaje sino formas básicas de actuación del profesor.
- Expresar principios de actuación que indiquen la lógica con la que hay que actuar y que son la guía para que el profesor rija su actuación y experimente al buscar la forma de traducirlos en actuaciones concretas.
- Ofrecer selecciones de conocimiento, materiales y modos de actividad formulados como problemáticos.
- Proporcionar ideas para la indagación, cuestionamiento y reformulación tanto de la práctica en la que uno está participando como de la propia propuesta curricular.

A pesar de que muchos de estos aspectos están ausentes en las escuelas, muchos docentes reconocen que es necesario recuperar la ilusión del cambio, que es importante recuperar el espíritu de compromiso y de reflexión y que habría que retomar la ilusión para transformar la escuela que se encuentra aún atrapada por la inercia y la tradición. Un modo de enfrentar ese reto, según lo manifiestan algunos docentes en Cuadernos de Pedagogía (2001)⁷, es a través de la propuesta de nuevos proyectos, que sean válidos y coherentes, que propongan nuevos contenidos que impliquen a los estudiantes y sean capaces de salirse de lo establecido, de los programas que encorsetan y de los libros de textos que mandan en las escuelas. Se necesitan proyectos que estén conectados con la realidad y se asuman por todos los agentes educativos como retos y posibilidades de transformación.

Como hemos indicado antes la clave está en que el desarrollo curricular permita la traducción de una serie de principios de procedimiento que expliciten los valores educativos para convertir el currículo en acción. Principios que guíen y orienten un proyecto que se concrete en una práctica innovadora. Tomamos prestados algunos de los principios que Gimeno (2005:121-122) sugiere como su particular *vademécum* y que podrían orientar los proyectos curriculares como estrategia innovadora:

- Aprovechar las variadas fuentes de información, cultura y estudio que ofrece la sociedad del conocimiento.
- Considerar la vida cotidiana y los recursos del medio cercano para relacionar la experiencia del sujeto con los aprendizajes escolares sin caer en localismos alicortos.
- Organizar globalizadamente los contenidos en unidades complejas que exijan la coordinación de profesores y la docencia en equipo.
- Estimular y ejercitar las variadas formas de expresión en las realización o trabajos de los alumnos.

- Buscar y promover motivaciones permanentes hacia el aprendizaje y las actitudes positivas hacia la cultura como forma de enseñar a aprender y a querer aprender.
- Ejercitar virtudes sociales como tolerancia, cooperación, ayuda.
- Cultivar hábitos intelectuales como apertura, contraste, provisionalidad.
- Atención a necesidades de compensación inmediata y estrategias de vigilancia continua.

Atender estos principios de manera explícita, consensuada y comprometida, que en un proyecto que se convierta en acción nos abre vías alternativas para asumir unas prácticas pedagógicas coherentes con la innovación.

CONCLUSIÓN

Hemos aprendido que se resiste quien no quiere el cambio porque conlleva un esfuerzo adicional de puesta al día en cuestiones didácticas y científicas, se resiste quien no está acostumbrado a trabajar en equipo, quien se siente amenazado por los cambios, quien se conforma con la situación que le viene dada, se resiste quien es incapaz de cambiar sus hábitos y seguridad, quien ve en peligro privilegios y derechos adquiridos. Y también quien animado por el Proyecto no encuentra ni medios ni apoyos quien desconfía de tanta promesa cuando comprueba que las condiciones no se cumplen (Álvarez Méndez, 2001).

El Cambio Educativo, tal como lo entendemos aquí, con o sin Reforma, e incluso contra las reformas, requiere acciones y convicciones más profundas, tan profundas que se hace necesario reinventar la escuela, cambios tal vez menos perceptibles que los meramente administrativos y normativos o los que tienen que ver con aspectos de organización en el nivel macro, que tienen que ver con las actitudes y las prácticas habituales de los profesores, pero también con su disposición para comprometerse con las exigencias que se derivan del mismo cambio sin que sean vistas como amenazas y con los medios necesarios. Y ya vimos tanto desde la teoría como desde la experiencia práctica que el éxito de una innovación pasa por la participación real y el compromiso de quienes la llevan a cabo, como mencionaba Bruner (1997) de la participación de los propios agentes de cambio que son los profesores.

Por ello, es importante que tomemos conciencia de lo que las Reformas Educativas implican, de nuestro papel y compromiso, y también de nuestro apoyo, no para quedarnos en la denuncia de lo que no sirve, ni para sumarnos a unas críticas que en vez de construir destruyen las intenciones por el progreso y el desarrollo. Lo fundamental es avanzar en el camino marcado, en las líneas acordadas, en la búsqueda de esos ideales de justicia, equidad y solidaridad, pero de ningún modo desandar el camino e ir hacia atrás.

La innovación tiene más posibilidades de desarrollarse si se enriquece con el

intercambio y la cooperación no solo de profesores sino también de otros agentes que apoyen, asesoren y estimulen el cambio. Se requiere un clima institucional adecuado, de confianza, de solidaridad y apertura como también de una actitud de vigilancia, de reflexión y diálogo que permita integrar la evaluación continua. Lo que nos lleva a concluir que no sólo basta con la innovación o el cambio centrado en la escuela sino que se trata de penetrar en esa cultura existente en la escuela, toda innovación debe penetrar en la cultura si quiere producir cambios sustantivos. (Darling-Hamond, 2001; Beyer y Liston, 2001; Goodson, 2000).

La calidad de los procesos educativos no se altera ni mejora si los profesores y estudiantes no se sienten implicados en un cambio radical, en un proceso de búsqueda y experimentación reflexiva de alternativas a la cultura escolar en la que viven (Fullan, 2004; Rudduck, 1994; Pérez Gómez, 1999, Bruner, 1997; Goodson, 2000). En este sentido, Rudduck (1994:387) señala que "los cambios han tendido a subestimar el poder de la cultura de la escuela y del aula para adaptar, aceptar y rechazar innovaciones que entran en conflicto con las estructuras y valores dominantes en la cultura escolar". Esta autora ha sistematizado unas conclusiones sobre lo que se ha aprendido sobre el proceso de cambio, puesto que compartimos dicho aprendizaje en los procesos de innovación y de las reformas que han venido desarrollando en nuestros países, mencionamos algunas de estas ideas:

- a) Esperar algún grado de resistencia al cambio: surgen mecanismos de defensa propios de sistemas complejos. Efectuar cambios en las escuelas implica cambiar su cultura.
- b) No se puede comenzar por el principio, es decir, no se puede establecer un vacío provisional para deshacernos del orden antiguo. Se mantienen funcionando las estructuras presentes a la vez que se planifica un cambio para el futuro.
- c) Es necesario preocuparnos por el significado del cambio, lo que supone tener en cuenta a los estudiantes que pueden convertirse en una fuerza conservadora si no participan en el proceso de cambio.
- d) Tener presente las cuestiones de poder.

Sobre este último punto, Rudduck indica que no existen interpretaciones unívocas sobre lo que debe interpretarse por poder, pero que ella se decanta por el cambio de las relaciones de poder dando prioridad a profesores y a estudiantes. Lo que lleva nuevamente al debate abierto de la autonomía y a la necesidad del compromiso con el cambio que se logra si sienten que tienen poder sobre ello. Parecen oportunas las recomendaciones de Lesourne (1993:336), cuando señala que la administración debe aprender a dirigir el cambio, a observar las innovaciones, a suscitar experiencias, a analizar sus condiciones de éxito, a aportar su apoyo y a su difusión, evitando cuidadosamente el exceso de rapidez que termina en confusión y la exagerada lentitud, que al final concluye en la sofocación. "No se debe olvidar jamás que lo importante es el cambio, no los metros cuadrados de aulas, ni las horas de enseñanza, ni el detalle de los programas, ni tampoco los créditos, sino

las personas y la relación entre las mismas. Y que toda evolución en este terreno demanda tiempo”.

Pero debemos limitarnos a dejar pasar el tiempo o convertir ese tiempo en aprendizaje, en un tiempo en que nos apropiemos de las innovaciones, en una palabra, que nos involucremos en transformar nuestras propias prácticas curriculares, lo que supone que nos involucremos en un debate educativo que sea fecundo y pueda hacerse realidad en toda la cultura de la escuela.

Contamos con la experiencia y el trabajo de innumerables investigadores y evaluadores sobre el cambio curricular, todos ellos nos han ido mostrando las debilidades y dificultades para que el cambio se produzca, para que se haga realidad el potencial educativo de las propuestas curriculares. Muchas experiencias, estudios de casos, evaluaciones presentan un panorama a veces muy desalentador, a la vez que nos muestran que necesitamos constancia y paciencia, pero las palabras de Simons (1999:258) pueden resultar alentadoras y podríamos asumirlas como un desafío: “no hay necesidad de ser derrotista ante las evidentes limitaciones que pesan sobre los cambios educativos significativos. Desde mi punto de vista, tampoco tiene sentido contentarse con una función de mejora que se limite a suavizar las duras realidades de la experiencia escolar de alumnos y profesores. Debemos seguir adelante en la reinterpretación del problema de hacer que las escuelas lleguen a ser educativas hasta que tengamos una teoría suficiente de la acción y la intención que sea capaz de movilizar a todos los niveles de la sociedad”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M. (2001). *Entender la didáctica, entender el curriculum*. Madrid: Miño y Dávila.
- ANGULO RASCO, F. (1993). Evaluación del Sistema Educativo. Algunas respuestas críticas. *Cuadernos de Pedagogía*, 219, 8-15.
- BELTRÁN LLAVADOR, F. (1994). Las determinaciones y el cambio del curriculum. En ANGULO, F. y BLANCO, N. (1994). *Teoría y Desarrollo del curriculum*. Archidona: Aljibe.369-383.
- BLANCO, N. (2005). Innovar más allá de las reformas: Reconocer el saber de la escuela. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 3, 1, 372-380.
- BEYER, L. y LISTON, D. (2001). *El currículo en conflicto. Perspectivas sociales, propuestas educativas y reforma escolar progresista*. Madrid: Akal.
- BRUNER, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- CARBONELL, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- COCHRAN-SMITH, M. Y LYTTLE, S. (2002). *Dentro y fuera, profesores que investigan*. Madrid: Akal.
- CONTRERAS, J. (1994). El curriculum como formación. En ANGULO, F. y BLANCO, N.

- (Comp.) (1994). *Teoría y Desarrollo del curriculum*. Archidona: Aljibe.31-41.
- COX, Cristián (2003). Políticas educacionales en el cambio de siglo: la reforma del sistema escolar de Chile. Universitaria. Santiago, Región Metropolitana de Santiago. Chile.
- DARLING-HAMOND, L. (2001). *El derecho de aprender. Crear buenas escuelas para todos*. Barcelona: Ariel.
- ELMORE, R. (1990). *Restructuring Schools. The next generation of Educational Reform*. San Francisco: Jossey-Bass.
- ELLIOTT, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- ELLIOTT, J. (2004). The struggle to redefine the relationship between knowledge and action in the academy: some reflections on action research. *Educar*, 34, 11-26.
- ELLIS, A and FOUTS, J. (1993). *Research on educational innovations*. New Jersey: Eye on Education.
- ESCUDERO MUÑOZ, J. M. (1996). Los proyectos curriculares de centro y el desarrollo de la reforma educativa. *Signos*, 19, 10-21.
- FULLAN, M. (2004). *Las fuerzas del cambio: La continuación*. Madrid: Akal.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2005). *La educación que aún es posible*. Madrid: Morata.
- GOODSON, I. (2000). *El cambio en el curriculum*. Barcelona: Octaedro.
- HAVELOCK, R. y HUBERMAN, A. (1980). *Innovación y Problemas de la Educación*. Ginebra: UNESCO/OIE.
- HARGREAVES, A.; EARL, L. y otros (2001). *Aprender a cambiar. La enseñanza más allá de las materias y los niveles*. Barcelona: Octaedro.
- HARGREAVES, Andy (2005). *Sustainable Leadership*. Jossey-Bass. San Francisco, California.
- HOYLE, E. (1969). How does the Curriculum Change? I. A Proposal for Inquires. *Journal of Curriculum Studies*, 1,2, 132-141.
- HOUSE, E. (1988). Tres perspectivas de la innovación Educativa: Tecnológica, Política y Cultural. *Revista de Educación*, 286, 5-34.
- JACKSON, P.H. (1992). Conceptions of curriculum and curriculum specialist. En JACKSON, PH. (Ed). *Handbook of Research on Curriculum*. New York: Macmillan. 3-40.
- KEMMIS, STEPHEN (1999). La investigación-acción y la política de la reflexión. En: Pérez Gómez, A.; Barquin, J. y Angulo, F. *Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica*. Madrid. Akal.
- LESOURNE, J. (1993). *Educación y Sociedad. Los desafíos del año 2000*. Barcelona: Gedisa.
- LUNDGREN, U. P. (1992). *Teoría del curriculum y escolarización*. Madrid: Morata.
- MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1998). *Trabajar en la escuela. Profesorado y reformas en el umbral del siglo XXI*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1994). Los proyectos curriculares como estrategia de renovación pedagógica. En ANGULO RASCO, F. y BLANCO, N. (Coord.). (1994). *Teoría y Desarrollo del Curriculum*. Archidona: Aljibe. 159-185.

- OLSON, J. (1992). *Understanding Teaching Beyond Expertise*. Filadelfia: Milton Keynes/ Open University Press.
- PERRENOUD, PH. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el centro de enseñanza*. Barcelona: Grao.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO-INSTITUTO DE HISTORIA (2005). Postítulo Mención en Estudio y Comprensión de la Sociedad para Profesores de Segundo Ciclo de Educación Básica, 2006. Propuesta Técnica Administrativa.
- RANDI, J. y CORNO, L. (2000). Los profesores como innovadores. En Biddle, B; y Godson; L. *La enseñanza y los profesores, III*. 169-236. Madrid: Paidós.
- RUDDUCK, J. (1994). Reflexiones sobre el problema del cambio en las escuelas. En: Angulo y Blanco, 324-351.
- STENHOUSE, L. (1984). *Investigación y Desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- SIROTNIK, K. (1994). La escuela como centro de cambio. *Revista de Educación*, 304, 7-30.
- SIMONS, H. (1999). *Evaluación democrática de instituciones escolares*. Madrid: Morata.
- SOLÉ, I. (1994). Proyectos Curriculares: Asesoramiento, orientación y supervisión. *Cuadernos de Pedagogía*, 223, 22-30.
- ZALTMAN, G., DUNCAN, R. y HOLBEK, J. (1973). *Innovations and Organizations*. New York: J. Wiley & Sons.

NOTAS

- ¹ <http://www.mae.es> (09/05/2006).
- ² Beltrán (1994:379) llama la atención sobre los determinantes curriculares que afectan al cambio y que modifican la estructura profunda del currículo. Éstos están constituidos por factores políticos, económicos y sociales, lo que explica por qué es imposible tener una escuela distinta de la sociedad que tenemos y a la vez porque resulta una ingenuidad que desde la acción escolar pueda cambiarse por completo la sociedad.
- ³ Entre las limitaciones o barreras para el cambio señala: la escasez de recursos, las fuertes presiones sobre el profesor, la opinión de los padres y la sociedad, problemas internos: el control, la mayoría de las innovaciones ponen en peligro el control y el orden, la amenaza que supone para la identidad del profesor y las cargas que le impone (Stenhouse, 1984:222).
- ⁴ Como ejemplo superador de estos fracasos estos autores mencionan el Proyecto 2061: SCIENCE FOR ALL AMERICANS bajo la responsabilidad de la National Science Foundation con el propósito de producir modelos curriculares en el Área de la Ciencia desde preescolar hasta el grado doce. En este Proyecto trabajan en equipo especialistas en currículo, teóricos de aprendizaje, científicos y profesores que buscan superar la insatisfacción en cómo se ha enseñado tradicionalmente la ciencia: un cuerpo rígido de hechos, teorías y reglas a memorizar más que una forma de enseñar la ciencia como un fenómeno natural y cercano a los estudiantes. Este proyecto considera que es necesario incluir una perspectiva histórica y filosófica de la ciencia, considerarla como un proceso activo que incluye tanto dimensiones

cognitivas como manuales y desarrollar la comprensión de los estudiantes como un proceso activo. Similares objetivos comparten programas de reforma en otros países como Canadá (Science, Technology and Society); Australia (Curriculum Corporation); Reino Unido (Beyond 2000) y Holanda (Science for Public understanding) (Driel, van; Beijaard y Verloop, 2001).

- ⁵ Existen amplias referencias que analizan cómo los proyectos curriculares se convirtieron en un seguimiento a una prescripción curricular y perdieron su sentido originario más cercano al currículum como proceso (Martínez Bonafé, 1994; Escudero Muñoz, 1996).
- ⁶ Son interesantes los aportes que se realizaron desde la concepción de la enseñanza como arte, especialmente en referencia a la innovación. Así Eisner concibe la enseñanza como proceso abierto, creativo e incierto, por tanto, los profesores deben actuar de un modo innovador para hacer frente a ese ambiente complejo e impredecible del aula.
- ⁷ Opiniones recogidas de Civantos, Navarro, Ramos y Santa María por Cuadernos de Pedagogía 299, 52-58.

**TEORÍA Y PRÁCTICA DEL SISTEMA MODULAR
EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA,
UNIDAD XOCHIMILCO**

MARÍA ISABEL ARBESÚ GARCÍA
VÍCTOR MANUEL ORTEGA ESPARZA

In memoriam

PATRICIA EHRLICH

RESUMEN

En la primera parte de este trabajo presentamos un panorama general de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y se revisan algunas particularidades de uno de sus cuatro planteles, la Unidad Xochimilco. También se exponen los fundamentos conceptuales del innovador método de enseñanza-aprendizaje instituido en esta última: el sistema modular, modelo educativo diferente al de las otras tres unidades de la institución. En la segunda parte se describe pormenorizadamente, a través del caso específico de un programa de la licenciatura en comunicación social, cómo adquiere concreción en el aula este modelo educativo basado en la solución de problemas a partir de objetos de transformación. Algunos testimonios de estudiantes nos revela también la manera en que los sujetos mismos de este método pedagógico viven la experiencia en el aula.

Palabras clave: sistema modular, objeto de transformación, problema eje.

Agradecemos a los estudiantes de la licenciatura en Comunicación Social de la UAM-X que amable y desinteresadamente contestaron el cuestionario del cual extrajimos algunos testimonios que se incluyen en este artículo.

María Isabel Arbesú García (E.mail: miarbesu@correo.xoc.uam.mx). Departamento de Teoría y Análisis de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México.

Victor Manuel Ortega Esparza (E.mail: 02editor@prodigy.net.mx). Departamento de Educación

THEORY AND PRACTICE OF THE MODULAR PROGRAM IN THE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA CAMPUS XOCHIMILCO

ABSTRACT

In the first part of this paper we present an overview of the Universidad Autónoma Metropolitana (Autonomous Metropolitan University), and a review of some particulars concerning one of its four campuses, the Xochimilco Unit. We also explore the conceptual foundations of the innovative method of teaching implemented in the latter: the Modular Program, an educational model that is different from the ones applied in the other three campuses. In the second part, a detailed description is made of how this educational model, based on the solution of problems through "Objects of Knowledge", takes form in the classroom. A study program in the Social Communication major is used as a case-study to illustrate the details of the model. Student's testimonies are also included, in order to depict how this pedagogic method is actually experienced in the classroom by the subjects themselves.

Key words: modular program, object of knowledge, main problem.

LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

LOS INICIOS

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) es la segunda universidad pública más importante en la República Mexicana¹. Se creó hace 32 años por diversas razones, entre otras, para solucionar la demanda de ingreso a la educación superior ya que la población estudiantil de los años setenta, y la que se esperaba para los ochenta, rebasaba la capacidad de ingreso que tenían las dos únicas instituciones públicas de educación superior que existían en aquel entonces en la Ciudad de México: La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y el Instituto Politécnico Nacional (IPN)².

Con la creación de la UAM se buscaba construir una nueva universidad que superara las formas de organización académicas y administrativas vigentes hasta la fecha, y que permitiera una mayor vinculación de ésta con las necesidades de la sociedad. Asimismo, ciertos sectores del medio educativo, pensaban que con la inauguración de una nueva institución se le restaría peso político a la UNAM y al IPN después de los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971 (De Garay, 2004).

Desde su fundación en 1974, la UAM se constituye por tres planteles o unidades: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco. En septiembre del 2005, se crea la cuarta unidad: Cuajimalpa. Cada uno de estos campus es independiente en sí mismo y tiene un rector propio. A la vez, los cuatro están dirigidos por un rector general.

A continuación se señalan las principales innovaciones que en materia organizativa y académica implementa la UAM en su conjunto.

Modelo departamental

Éste surge como un modelo diferente a los existentes en las Instituciones de Edu-

cación Superior (IES), es decir, en lugar de organizarse por escuelas y facultades, se integra por divisiones, departamentos y áreas de investigación, lo que permite que se realicen de forma armónica las labores de docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura. También facilita la integración de grupos multidisciplinarios de investigación que aborden problemas complejos (Universidad Autónoma Metropolitana, 1995).

Las divisiones están conformadas por departamentos y áreas de investigación, su propósito es desarrollar los planes y programas de estudios y también los proyectos de investigación. Los departamentos son la organización básica de la universidad y están constituidos por diversas áreas de investigación. También apoyan la impartición de los programas de licenciatura y de postgrado que forman parte de la división y coordinan y apoyan los proyectos de investigación específicos a través de las áreas de investigación.

Estas últimas, constituyen la organización académica fundamental que existe en cada departamento. En ellas se llevan a cabo programas y proyectos de investigación en una o varias especialidades. Uno de los propósitos de esta organización académica es favorecer la búsqueda de interdisciplinaria que caracteriza a la UAM.

Figura de docente-investigador

Los planteamientos anteriores dieron pie a que se creara la figura de docente-investigador, con ella se buscó integrar y formalizar ambas actividades en un mismo sujeto. Se pretendía que la investigación no se diera como una actividad aislada, sino que retroalimentara el proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que los estudiantes se enriquecieran con los conocimientos generados por los proyectos de sus docentes y en algunos casos los estudiantes pudieran integrarse a la producción de nuevos conocimientos.

Planta académica

Para poder lograr que el modelo de la UAM funcionara eficazmente se contrató una planta académica formada, en su mayoría, por profesores de tiempo completo, a diferencia de lo que ocurre, hasta la fecha, en la mayor parte de las instituciones de educación superior mexicanas.

De acuerdo con las cifras oficiales, durante 1974 la institución contrató a 600 profesores, de los cuales el 85% eran de tiempo completo (UAM, 1989). En la actualidad la UAM cuenta con una planta académica de 3.700 profesores-investigadores de los cuales 86% laboran en la universidad de tiempo completo, el 8% de medio tiempo y el 6% trabaja por horas. La gran mayoría ha alcanzado la categoría de titular. Además el 70% de los académicos de la UAM cuentan con estudios de postgrado (UAM, 2006).

La existencia de una planta académica fundamentalmente de tiempo completo permite que los alumnos cuenten con el apoyo de sus docentes fuera de las aulas.

De Garay (2004) señala que el 85% de los alumnos de la UAM afirman que reciben regularmente asesoría de sus profesores fuera del aula. Porcentaje que supera el promedio nacional, ya que en el caso de las universidades públicas del país la cifra promedio es de 68.9%, mientras que en las privadas es de 66.5% (De Garay, 2001).

Sistema trimestral, tronco común, nueva modalidad de servicio social y de titulación

El curriculum de las licenciaturas se organiza, hasta la fecha, en trimestres. Esta organización permite una dinámica educativa más intensa, también ayuda a evitar que los estudiantes pierdan contacto con la universidad durante largos períodos.

El diseño curricular se estructura partiendo de un tronco común con materias afines a cada división. La Unidad Xochimilco, además de contar con troncos comunes divisionales, tiene la peculiaridad de tener un tronco interdivisional, el cual cursan todos los estudiantes de nuevo ingreso sin importar la licenciatura a la que aspiren, es decir, estudiantes de cada una de las 18 licenciaturas que ofrece esta Unidad. Este tronco lo imparten profesores de las tres divisiones que conforman el plantel.

En cada uno de los campus el servicio social puede realizarse mientras los estudiantes están cursando su licenciatura, mientras que en la mayoría de las instituciones de educación superior mexicanas, éste se puede realizar sólo al terminar la carrera. Con esta medida, se pretende que los jóvenes tengan contacto con su campo profesional antes de terminar sus estudios y puedan adquirir mayor conciencia social.

En la UAM, a diferencia de gran parte de las IES mexicanas públicas y privadas, los jóvenes no tienen que titularse después de terminar su licenciatura, ya que durante los tres últimos trimestres de su licenciatura realizan un trabajo de investigación equivalente a una tesis profesional. Con ello se pretende evitar la figura del eterno pasante.

La estructura de gobierno

En virtud de que la conducción de esta serie de innovaciones presenta cierta complejidad, la UAM cuenta con instancias de gestión y toma de decisiones representadas por órganos colegiados, órganos personales, instancias de apoyo académico y de apoyo administrativo. En la designación de todas ellas pueden participar todos los miembros de la institución: autoridades, profesores, personal administrativo y estudiantes. Este modelo de organización y ejercicio del gobierno universitario era diferente, al menos en su creación, al de las otras IES en donde los alumnos, por ejemplo, no tenían voz ni voto (De Garay, 2004).

El sistema modular de Xochimilco

El campus Xochimilco se ubica al sur de la ciudad. Esta zona, además de presentar

un notable crecimiento urbano, es en la que se concentra buena parte de la población universitaria de la ciudad. Cuenta con un rector y tres divisiones (el equivalente a las facultades en los sistemas tradicionales): Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Biológicas y de la Salud y Ciencias y Artes para el Diseño. Algunas de las carreras que ofrece son: medicina humana y veterinaria, estomatología, enfermería, agronomía, nutrición, psicología, comunicación social, arquitectura, diseño industrial, planeación territorial, entre otras más.

Desde sus inicios la Unidad Xochimilco de la UAM, se propuso lograr una vinculación de la universidad con los problemas que atañen a la sociedad por medio de una nueva forma de enseñar y de aprender. La génesis y sustento teórico de esta propuesta se encuentra en el *Documento Xochimilco* (UAM-X, 1992), texto fundacional que plantea una ruptura conceptual con el paradigma clásico, basado en la enseñanza por disciplinas, en el cual los estudiantes aprenden a través de materias aisladas y adquieren los conocimientos de manera acumulativa, sin comprender, la mayoría de las veces, la relación que existe entre las distintas asignaturas, ni la aplicación integral de éstas a un problema de la realidad vinculado con su práctica profesional.

Como alternativa, el *Documento Xochimilco* propone un modelo educativo denominado sistema modular, método de enseñanza basado en el planteamiento y solución de problemas de la realidad, el cual continúa vigente hasta la fecha.

El sistema modular vincula la enseñanza con los problemas sociales por medio de un proceso de enseñanza-aprendizaje cuya premisa es la transformación de la realidad y en el cual se abordan simultáneamente la producción, transmisión y aplicación de los conocimientos. Esto a través de una estrategia pedagógica que permite pasar de un paradigma educativo estructurado a partir de materias, a uno que parte de objetos de transformación (UAM-X, 1994).

El objeto de transformación es un fenómeno de la realidad social o natural que puede ser investigado y que se toma como objeto de estudio para la formación y el aprendizaje de una determinada práctica profesional. Se le define como "un enunciado sintético de la realidad que por sus características de vigencia, relevancia y pertinencia, ha sido incorporado al proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de un perfil profesional previamente establecido" (Velasco; Rodríguez; Guevara, 1982; p. 20).

Esta nueva forma de concebir la enseñanza requiere que los cursos se organicen por medio de módulos (unidades de enseñanza-aprendizaje (UEAS) autosuficientes) que integran simultáneamente docencia, investigación y servicio, este último se entiende como un servicio a la comunidad.

El objeto de transformación es el elemento clave a partir del cual se construyen los módulos con contenidos de tipo interdisciplinario, los cuales se van desarrollando durante el trimestre, mientras se realiza paralelamente un trabajo de investigación

por parte de los estudiantes coordinado por el docente. De esta manera se vincula la teoría y la práctica (Arbesú, 2006).

Con el propósito de aplicar los contenidos interdisciplinarios del módulo a un fenómeno de la realidad, se plantea un problema eje, el cual da concreción y límites espacio-temporales al objeto de transformación. Es muy importante la determinación y formulación del problema eje porque de esto depende la dirección que llevarán los contenidos curriculares y el propio proceso de investigación trimestral.

En suma, el proyecto educativo de Xochimilco se fundamenta en una organización interdisciplinaria de la enseñanza y de la investigación, lo que supone vincular la docencia, la investigación y el servicio como partes de un mismo proceso de enseñanza-aprendizaje; su diseño curricular se estructura mediante un objeto de transformación que permite incluir contenidos de carácter interdisciplinario y utilizar, a partir del planteamiento del problema eje, a la investigación como método y estrategia pedagógica.

Metodología educativa

El *Documento Xochimilco* hace explícito en todo su discurso que la educación modular pretende formar a jóvenes que tengan una capacidad crítica y una actitud creativa. Es decir, argumenta que se busca cambiar el rol del estudiante tradicional que se concibe como un sujeto pasivo receptor de la información, por el de un sujeto activo que, además de recibir la información, la elabora y es capaz de aplicarla desde el primer módulo. Es esencial la "formación de un estudiante que oriente su propia formación, al intervenir en el proceso de la transformación de la realidad" (UAM-X, 1994: p. 8).

En otras palabras, en el sistema modular se busca formar a un sujeto que participe activamente en su formación, que sea responsable de su aprendizaje y sea capaz de trabajar con métodos participativos, por medio de un trabajo grupal, en equipo y realizando un proyecto de investigación trimestral.

El método modular pretende que los estudiantes vayan construyendo su propio aprendizaje a través de diversas situaciones educativas, en las cuales el maestro interviene como coordinador, actuando en el momento en que se necesite problematizar el contenido, con la intención de guiar a los alumnos en su propio proceso de construcción de conocimiento.

Para Rojas (1992) y Reyes Mir (1994), en el sistema modular la investigación se concibe como un método de enseñanza en el que es posible combinar teoría y práctica, además de introducir a los estudiantes en la lógica del pensamiento científico, ayudándolos a desarrollar una actividad intelectual compleja que implica la puesta en marcha de todas sus capacidades para construir, reconstruir o elegir formas de representar la realidad, de explicarla en términos de causas y efectos. Esto constituye la base de la formación de los futuros profesionistas que pretende crear la UAM-Xochimilco. Por ello se busca que la investigación sea el eje de la formación modular.

En Xochimilco, la enseñanza requiere una actitud diferente por parte del profesor (UAM-Xochimilco, 1985, 1991, 1998, 1999; Mureddu, 1987; Padilla, 1993; Rodríguez, 1996; Arbesú, 2006), ya que éste debe fungir como un coordinador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Proceso en el que se aborden simultáneamente la producción, la transmisión y la aplicación de conocimientos a una realidad concreta, a través de un módulo y de su objeto de transformación. Esto permite que el docente y los estudiantes conozcan, discutan y experimenten, por ellos mismos, los diversos elementos que intervienen en la construcción y transmisión del conocimiento; fomentando una relación educativa derivada de la interacción conjunta entre el profesor y los alumnos.

En el documento del *Primer Congreso sobre las Bases Conceptuales de la UAM-Xochimilco* (1984)¹, se define a la docencia como una serie de actividades

...relacionadas con la formación profesional (...), ya que en esta Unidad el proceso de enseñanza-aprendizaje implica actividades docentes, de investigación y de servicio. Por esta razón, cada vez que se use el término "docencia", ya sea que se califique o no de "modular", implica no solamente actividades de aula, sino también de investigación modular o formativa y de servicio modular o formativo (UAM-X, 1984: p. 46).

Este documento considera también que la educación modular debe estar orientada a la formación más que a la información del educando; dirigida por medio de una metodología educativa activa y problematizadora, y una participación conjunta entre el educando y el educador.

Éste sería un proceso permanente de aprendizaje en el que el profesor no fuera más que una persona que posee más información como consecuencia misma de su inmersión en la actividad de enseñanza e investigación. Sería esta inmersión el conducto por el cual el docente puede transformarse de único agente activo en el esquema de educación tradicional, al de copartícipe, en el esquema de educación problematizadora, al facilitar la transformación de la relación enajenante entre educando y educador. [...] La interacción entre éstos es el factor básico del éxito del método modular cuya base es el trabajo colectivo (UAM-X, 1984: pp. 50 y 58).

En esta nueva relación pedagógica el rol del docente se transforma en "un quehacer de coordinación del grupo y de asesor en los proyectos de investigación" (UAM-X, 1984: p. 58).

De acuerdo con estos principios, el documento citado explica que la actividad docente se debe desarrollar mediante un proceso activo, enfatizando el aprendizaje sobre la enseñanza, en el que el alumno se asume como responsable de su propio aprendizaje. Asimismo enfatiza que la relación entre profesor-alumno y el tamaño de los grupos son dos elementos indispensables para la operación del sistema modular.

Con respecto a la forma de aplicar el método modular, Weinstein (1992) afirma que el trabajo en grupo es la forma clásica de llevar a la práctica este modelo pedagógico, y que éste no puede estar basado en las relaciones individuales entre maestro y alumno, sino en las relaciones grupales entre maestro y grupo de estudiantes. Así, “[...] es necesario que la operación en el aula asuma el carácter de una experiencia social para los estudiantes y que el estudio, la discusión y la lectura se integren y desarrollen por efecto de la actividad común de los alumnos en su mutuo intercambio de ideas, opiniones, ideología, sentimientos, etcétera” (*op. cit.*, 1992: p. 14).

Guajardo (1994) afirma que el trabajo en grupo tiene la función de ser un vehículo facilitador del aprendizaje. “Esta modalidad de trabajo facilita la discusión, el análisis y la crítica de los contenidos por revisar; permite la vinculación de la teoría con la práctica, así como compartir, profundizar y enriquecer la experiencia personal y grupal” (Guajardo, 1994: p. 9).

En relación con las corrientes teóricas en las que se fundamenta la enseñanza modular y su construcción de conocimientos, está la teoría constructivista de Jean Piaget. Asimismo encontramos ciertos postulados que definen la pedagogía de la liberación; la pedagogía autogestionaria; la concepción de grupos operativos; y el planteamiento de interdisciplinariedad.

De Piaget (1973) se retoma fundamentalmente el concepto de objeto de transformación, ya que aunque este autor no menciona específicamente dicho término, sí aclara en su obra que en la formación de los conocimientos intervienen tanto las experiencias físicas que el sujeto identifica en el objeto —datos físicos ofrecidos por los objetos—, así como las acciones u operaciones del sujeto sobre este objeto —encontrar en los objetos las características que éstos no poseían por sí mismos— (Piaget, 1973: pp. 93 y 111).

La pedagogía de la liberación está inspirada en los principios freirianos, en los cuales se considera al estudiante creador de su propio aprendizaje, asignándole al maestro el papel de proporcionar al alumno (por medio de una relación dialógica), un conocimiento problematizador en su relación con la realidad concreta, para comprenderla, explicarla y transformarla (Freire, 1970, 1971, 1993).

La pedagogía autogestionaria contempla al maestro como un organizador del aprendizaje, como un coordinador del grupo. Propuesta que se inscribe en los lineamientos generales de Lapassade en *Autogestión Pedagógica* (Lapassade, 1977: pp. 15-36).

La concepción de grupos operativos que se ve reflejada principalmente en la participación del maestro en el aula con una actitud no directiva y la concepción del aprendizaje como un proceso, en el que interviene el trabajo grupal (Pichon-Rivière, 1985; Bauleo, 1974). También se observa que en esta propuesta modular se inscribe el concepto de interdisciplina, como una manera de abordar el conocimiento.

Es necesario comentar que en los documentos teóricos del sistema modular que

tratan específicamente el tema de la interdisciplina, no existe una reflexión amplia y profunda en torno al tema, no obstante que ésta representa un elemento clave a partir del cual se desarrolla una parte de su propuesta educativa (Arbesú, 2006).

Síntesis de las características del sistema modular:

- Vinculación de la educación con problemas cotidianos.
- Concepción innovadora de la enseñanza que integra la interdisciplina y la aplicación de conocimientos, a partir de objetos de transformación y por medio de la investigación.
- Organización global del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de “módulos” (unidades de enseñanza aprendizaje que integran docencia, investigación y servicio).
- Vinculación entre teoría y práctica por medio de la realización de una investigación que se realiza cada trimestre y de la aplicación de este trabajo a una práctica de servicio.
- Ejecución de la didáctica modular a través de ciertas técnicas educativas, como el trabajo de grupo y en equipo, con la finalidad de que los estudiantes experimenten las ventajas y desventajas de trabajar con los demás, experiencias que les permiten valorar su trabajo en función del trabajo de los otros.
- Participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, asumiendo una responsabilidad personal en su formación, a través de una participación activa en el trabajo, que estimula una actitud crítica en los alumnos.
- Concepción innovadora de la función del profesor universitario en la que éste sirve de guía, de organizador del proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente es el coordinador del módulo, el moderador de las discusiones que se dan en el aula, no es la única fuente de información a través de la cual los estudiantes aprenden. Su trabajo es orientar a los alumnos para que sean capaces de acudir a diversas fuentes de información.

El sistema modular en el aula

Para mostrar cómo adquiere concreción en el aula nuestro modelo educativo, tomaremos por caso a uno de los módulos de la licenciatura en Comunicación Social de la UAM-X. Se trata del cuarto módulo, es decir, el que corresponde al cuarto trimestre de la carrera, pues, como ya hemos dicho, un módulo es una unidad de enseñanza-aprendizaje (UEA) que se imparte durante un trimestre. Este módulo cuarto titulado *Procesos de comunicación social y Cultura-Comunicación gráfica*, es el primero de lo que nosotros llamamos tronco de carrera. Antes de este tronco de carrera el estudiante cursa el Tronco Interdivisional (TID) y después un tronco divisional. Esquemáticamente esta es la división por troncos:

| Tronco Interdivisional | Tronco Divisional | Tronco básico profesional | Tronco terminal |
|--|--|--|---|
| Trimestre 1 | Trimestres 2 y 3 | Trimestres 4 al 9 | Trimestres 10 al 12 |
| Lo cursan todos los estudiantes de todas las licenciaturas de las tres divisiones. | Lo cursan todos los estudiantes de la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Cada división tiene sus propios troncos divisionales. | Lo cursan sólo los estudiantes de la licenciatura específica. Se imparten los conocimientos fundamentales de la profesión. | Lo cursan sólo los estudiantes de la licenciatura específica. En estos tres trimestres se desarrollan y perfeccionan conocimientos y habilidades para la investigación y se realiza un proyecto final con el cual se gradúan los estudiantes. |

Según las más recientes adecuaciones al plan de estudios (UAM, 2005a), los objetivos generales de la licenciatura en Comunicación Social de la UAM-X son formar profesionales de la comunicación que:

- Sean conscientes de las condiciones socioeconómicas, políticas y culturales en las que se inscriben los procesos de comunicación social.
- Interpreten y transformen, desde una perspectiva racional, sistemática y crítica las prácticas de la comunicación social en México.
- Sean capaces de diseñar estrategias de comunicación a partir del análisis crítico de los campos en que se ubican las prácticas comunicativas.
- Comprendan y utilicen creativamente los lenguajes y técnicas propios de la comunicación en función de la solución de problemas sociales (UAM, 2005a, p. 3).

Todos los módulos del tronco básico profesional están constituidos por dos partes: un llamada fase teórica y otra llamada fase de taller. Esta denominación es relativa pues así como en la fase teórica se desarrollan habilidades de investigación y análisis propias de un taller, en la fase de taller encontramos muchos contenidos y actividades propios de la teoría. Pero en términos generales, la fase teórica proporciona al estudiante las herramientas teórico-conceptuales de la profesión, así como las habilidades para la investigación y el análisis de los problemas de la comunicación social; y la fase de taller proporciona las herramientas conceptuales, prácticas y los lenguajes para el desarrollo de productos de comunicación social utilizando los medios tecnológicos actuales, así como técnicas específicas de investigación para la producción de objetos de comunicación.

El número de horas-aula que se destina a cada una de las fases es el mismo, 12 horas/semana/trimestre, esto es, doce horas cada semana durante las 11 que dura el trimestre (132 horas en total). Su peso en la evaluación global es el mismo, 50%

para cada una de las fases sobre el 100% del valor del módulo. Como ya se ha dicho, el objeto de transformación es el eje que estructura cada UEA y por tanto es común a ambas fases.

Cada una de las fases es impartida por un profesor distinto y, en la medida de lo posible, se trata de vincular el trabajo final que se realiza en ambas fases: uno orientado a la producción de una investigación y el otro a la realización de un producto de comunicación social. Como esta vinculación, aunque es lo deseable, no siempre se da, el problema eje puede ser diferente en cada una de las fases.

Una vez explicado lo anterior precisaremos nuestro caso acotándolo sólo a la fase de taller del cuarto módulo de la licenciatura en Comunicación Social de la UAM-X.

Estructura general del desarrollo de la fase de taller del módulo 4.

Como ya dijimos, el nombre del módulo 4 es *Procesos de comunicación social y Cultura-Comunicación gráfica*. La estructura del módulo parte de un objeto de transformación, concepto que ya explicamos anteriormente. En nuestro caso éste está expresado de la siguiente manera: *El campo cultural y su relación con los procesos de producción, circulación y consumo de la comunicación gráfica en el contexto de los sistemas de comunicación contemporáneos.*

De este objeto de transformación se desprende un problema eje y, en el caso de la fase del taller que nos ocupa, una práctica comunicativa. El programa de dicha fase lo explica de la siguiente manera:

El problema eje y la práctica comunicativa.

El problema eje es la elección de un problema de la realidad vinculado con el objeto de transformación que se expresa en una práctica de campo, en la cual se integrarán y pondrán a prueba los conocimientos adquiridos en el aula.

El problema eje es la forma en que las distintas disciplinas y contenidos del módulo se articulan y adquieren sentido en la práctica. Es también el instrumento por medio del cual el estudiante contrasta y pone a prueba sus nuevos conocimientos al enfrentarse a un problema de comunicación gráfica real, vinculándose así con su entorno social.

Durante el desarrollo y solución del problema eje el estudiante comprenderá el papel de la interacción con la realidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con la intención de impulsar el desarrollo creativo de los estudiantes, en nuestro taller son ellos quienes detectan, identifican y eligen el problema de comunicación que abordarán como problema eje. En la mayoría de los casos, esto permite que se establezcan vínculos afectivos con el problema

y no se asuma como "la tarea del docente" sino como "nuestro proyecto". (Martínez J., Ortega V. y Valdez S., 2003: p. 22).

Como vemos, el problema eje es clave para el desarrollo de la pedagogía modular. No sólo articula los distintos contenidos de los módulos, sino que da sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje, sacándolo de un plano abstracto e hipotético para llevarlo a la realidad, con el objetivo de incidir en ella, de transformarla y transformar así, al mismo tiempo, al estudiante.

El planteamiento de cómo se abordará la práctica comunicativa a partir del problema eje se les expone a los estudiante alrededor de la tercera semana, una vez que ya han avanzado en los conocimientos elementales de composición, procesos de producción de medios gráficos, herramientas digitales, dibujo y estética y teoría de los diseños.

Para buscar y seleccionar el problema eje, se pide a cada uno de los estudiantes que observe y detecte dentro de su propio entorno (comunidad de vecinos, escuelas donde hizo sus estudios básicos, ámbito familiar y social, etc.) uno o varios problemas de cierta relevancia social en los que la comunicación gráfica podría intervenir para su solución total o parcial.

Se les pide también que dichos problemas tengan ciertas características para que exista la posibilidad real de que sean solucionados con los recursos humanos, económicos y temporales disponibles. Es decir, que sea factible llevarlos a cabo en alrededor de cinco semanas, por un equipo de entre tres y cinco estudiantes; que los destinatarios o interesados del proyecto estén dispuestos a financiarlo o, de no ser así, que el costo sea lo suficientemente pequeño para que pueda ser absorbido por el equipo que lo elija como problema eje (los estudiantes han financiado proyectos de hasta 150 dólares americanos aproximadamente); que se lleve a cabo dentro o para una comunidad específica (los estudiantes de una escuela, una unidad habitacional organizada, una organización comunitaria urbana o rural, un grupo cultural organizado, una pequeña empresa familiar...); que exista disposición de esta comunidad para que los estudiantes lleven a cabo el proyecto y que se haya dado al menos un contacto con alguien representativo de esa comunidad; y, por supuesto, que se relacione con nuestro objeto de transformación.

Cada estudiante –generalmente los grupos son de 22 a 28– trae a la consideración del grupo la propuesta de al menos un caso para ser convertido en el problema eje. El grupo los analiza bajo la dirección del docente, quien aporta su experiencia para descartar aquellas propuestas poco factibles o que no cumplirían los requisitos antes expuestos.

Por ejemplo, alguien ha traído al salón el problema de la mala señalización vial de la Ciudad de México. Dicho problema es descartado porque es de tal magnitud que excede las posibilidades reales de ser resuelto en cinco semanas, además de que requeriría enormes recursos económicos y humanos para al menos concluirlo

a nivel de proyecto. Otra estudiante plantea el problema del ruido y las molestias que provocan unos camioneros que usan la calle donde ella vive para estacionar en la noche sus unidades. Este problema es descartado por que los vecinos de la calle no están organizados, por tanto no habría quién apoye y financie el proyecto, e iniciar ahora dicha organización con seguridad excedería el tiempo que tenemos disponible para realizar nuestra práctica.

Son considerados, en cambio, proyectos como: en la unidad habitacional donde vive uno de los estudiantes los vecinos pelean por el espacio del estacionamiento, por la noche unos se estacionan bloqueando la salida de otros quienes a veces salen antes y tienen que ir a tocarle la puerta a quien está bloqueando. El estudiante conoce al administrador de la unidad, quien desea hacer algo para solucionar este problema.

Así, cada propuesta es sometida a la crítica del grupo y sólo van quedando aquellas propuestas que reúnen los requisitos de factibilidad señalados. Ya que sólo tenemos en el tablero de corcho estos últimos, tratamos de formar equipos a partir de las preferencias de cada quien. Procuramos que sean equipos idealmente de 5 personas, pero si no es posible pueden ser de un mínimo de tres y un máximo de seis.

A más tardar en la sexta semana los equipos ya están formados e inician el desarrollo del problema eje y su práctica específica.

Para entonces hemos avanzado en los objetivos del programa de la fase de taller el cual está conformado por cuatro unidades diseñadas para desarrollar en el estudiante conocimientos y habilidades que les permita enfrentarse a un problema de comunicación gráfica real. La estructura general de este programa es la siguiente:

| | Primera unidad Estética y teoría de los diseños | Segunda unidad El lenguaje de la comunicación gráfica | Tercera unidad El proceso de producción de la comunicación gráfica | Cuarta Unidad Ver para dibujar, dibujar para ver |
|-------------------|--|---|---|---|
| Objetivo | Que el estudiante adquiera las herramientas conceptuales para comprender y analizar los procesos de producción, distribución y consumo de los productos de la cultura estética (artesanías, artes y diseños) y en particular de los diseños gráfico, icónico-verbales y audiovisuales. | Introducir al estudiante a la práctica de la comunicación gráfica y a los conceptos básicos de la composición visual. | Que el estudiante realice productos de comunicación gráfica a partir del conocimiento de los métodos, técnicas, procesos y medios de impresión de los diseños gráfico e icónico-verbales. | Liberar y desarrollar en los estudiantes sus capacidades de ver y dibujar; dar a conocer, promover el reconocimiento e incrementar vivencialmente las capacidades del hemisferio derecho del cerebro. |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> - Estética, arte, cultura estética. - Las artesanías, las artes y los diseños. - Los diseños y los diseños de la comunicación masiva. - El fenómeno de las masas y los diseños. - El desarrollo tecnológico-industrial y los diseños. - La situación actual de los diseños. | <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a los conceptos básicos y a la práctica del lenguaje de la comunicación gráfica. - La composición visual como instrumento de la comunicación gráfica. - El color y su lenguaje. - La forma y sus límites - Orden, estructura, proporción. - Efectos visuales de la forma en el plano. | <ul style="list-style-type: none"> - Panorama de la comunicación gráfica. - Nacimiento, definición y desarrollo de un proyecto. - La tipografía como elemento gráfico. - Los medios de reproducción. - De los bocetos a la maqueta. - De la maqueta al original. - Cuidado de la impresión y tipos de acabado del producto. - La evaluación del proyecto gráfico. | <ul style="list-style-type: none"> - La bicicleta y la expresión. - Exploración cerebral. - Cruzamiento de izquierda a derecha. - Viaje al pasado. - Dibujo ciego. - La composición y la orilla del aire. - Vertical, horizontal e inclinación. - Ilusiones jerárquicas y proporciones reales. - Integración en el retrato. - La tercera dimensión. - Enseñar para aprender. |

Las cuatro unidades se imparten paralelamente, generalmente se trata en el aula una cada día de la semana. Esto es así porque el programa está diseñado para que los contenidos de las cuatro unidades se complementen y se vayan integrando paulatinamente en torno al problema eje.

Una vez seleccionado el caso, el equipo de trabajo desarrolla su proyecto siguiendo el método siguiente:

1. Los estudiantes realizan una pequeña investigación del caso con el fin de identificar claramente las características, el contexto, los alcances y los límites del tema eje que eligieron para realizar su práctica comunicativa.
2. Una vez reunida y analizada toda la información de la primera etapa, el equipo plantea con toda claridad el problema específico que abordará en su caso y el cual tratará de resolver total o parcialmente con su intervención.
3. Inicia la etapa proyectual. A partir de la información obtenida y procesada de las etapas anteriores, decide qué medio o medios gráficos utilizará (cartel, tríptico, folleto, volante, diseño de identidad gráfica...). Realiza hipótesis proyectuales (bocetos) para diseñar el mensaje y el medio. Se empieza por una cantidad grande de bocetos a fin de tener el mayor número de ideas y propuestas posible de solución. A partir de allí estos bocetos se van puliendo y mejorando hasta quedar sólo dos o tres propuestas finales, de las cuales se elige la propuesta definitiva que se presenta a manera de maqueta terminada, es decir, un prototipo, lo más cercano posible a como se verá ya impreso el producto final. El boceto final es sometido al juicio del grupo para que lo critique y aporte ideas para mejorarlo. Se presenta a la comunidad y se recogen puntos de vista.
4. Se procede a hacer el original de la idea final con todos los ajustes y cambios necesarios. Este original considera ya todos los aspectos técnicos para su proceso de reproducción, de manera que quede listo para la imprenta o para cualquier otro medio.
5. Se realiza la producción del proyecto comunicativo, realizándose el número de ejemplares que sean necesarios.
6. Se distribuyen los ejemplares o se ponen a circular.
7. Se evalúan los resultados.

Tomemos un ejemplo. Un equipo de estudiantes se propone trabajar con la Sociedad de Solidaridad Social Grupo de Mujeres Transformadoras de la Planta de Amaranto. Esta asociación está formada por mujeres (la mayoría madres solteras y jefas de familia) que cultivan la planta de amaranto en el cerro de Tulyehualco (una zona semirural de la periferia del sur de la Ciudad de México). Con la semilla que produce esta planta hacen dulces, panes y pasteles, los cuales también comercializan. Estos productos son elaborados preservando la tradición que les ha sido transmitida por sus madres y sus abuelas.

El problema que le plantean las mujeres a los estudiantes es que no tiene un diseño que identifique sus productos, piensan que les podrían ayudar haciéndoles al menos unas etiquetas que puedan pegar en sus bolsas y empaques.

Siguiendo el método de trabajo que describimos anteriormente los estudiantes levantan información en torno a esta organización de mujeres, a sus necesidades de comunicación, al tipo de productos que elaboran, al tipo de empaques que utilizan, al perfil de los consumidores de sus mercancías, a las características de sus competidores, sus fortalezas y debilidades. También hacen investigación iconográfica y realizan un acopio de fotos y dibujos de la planta de amaranto y de sus derivados e investigan sobre la imagen gráfica que utilizan productos similares.

Una vez ordenada y analizada esta información, el equipo de trabajo discute sobre cuáles son las necesidades más urgentes de comunicación que hay que atacar, pues se dan cuenta de que no sólo requerirían de una etiqueta para los productos, también necesitarían de tarjetas de presentación para que les hagan pedidos, notas de remisión, carteles para promover sus productos en la comunidad, además del diseño de una imagen que identifique tanto a la organización como a sus mercancías.

Como no podrían realizar todos los objetos de comunicación gráfica que se requieren, llegan a la conclusión que lo más conveniente es realizar el logotipo del nombre o marca de los productos y el manual de identidad gráfica, para que con ellos pueden paulatinamente ir imprimiendo los diversos medios de comunicación que requieran en la actualidad y en el futuro.

Una vez decidido esto inician la elaboración del logotipo, pues éste es el núcleo de toda la identidad gráfica. Cada miembro del equipo desarrolla bocetos a lápiz poco elaborados que sólo expresan la idea. Es como una lluvia de propuestas visuales. A partir de esta gran cantidad de ideas gráficas se van obteniendo algunas más maduras a través de la crítica de ellas o de la búsqueda de su combinación. Van llegando a la conclusión de que deben elaborar una imagen que contenga el símbolo de una mujer y de la planta de amaranto. Así, se quedan con dos ideas: las manos de una mujer de las que crece una planta de amaranto; y el perfil de una mujer cuya cabellera está formada por la planta de amaranto. De cada propuesta desarrollan dos o tres variantes y a partir de allí van simplificándolas hasta llegar a una que cumpla con los requerimientos de síntesis, claridad y fuerza comunicativa que requiere un logotipo.

Junto con las mujeres, los estudiantes buscan el nombre que le darán a la marca. Se decide ponerle *Iztlachitl*, palabra de origen náhuatl formada por *iztla* (mujer) y *xochitl* (flor).

El trabajo concluye con la entrega al colectivo de mujeres del manual de identidad gráfica y algunas etiquetas impresas para colocar en sus productos. Ellas quedan satisfechas con la solución.

Otro ejemplo interesante de la práctica comunicativa basada en el objeto de trans-

formación, que en el trimestre que estamos tomando como ejemplo es, como ya habíamos mencionado, *El campo cultural y su relación con los procesos de producción, circulación y consumo de la comunicación gráfica en el contexto de los sistemas de comunicación contemporáneos*, es un proyecto desarrollado en una escuela primaria ubicada en una colonia marginal, considerada de alto riesgo por la presencia de bandas juveniles y delincuencia callejera.

El caso lo planteó una estudiante que conocía a la directora de la escuela. El problema que tenía dicha institución era el aumento y la frecuencia de casos de abuso y violencia ejercidos contra los estudiantes del turno vespertino cuanto salían de clases por la tarde y ya casi empezando el anochecer. Se habían registrado recientemente problemas de abuso sexual, agresiones físicas por bandas de adolescentes, e invitación al consumo de drogas por narcomenudistas.

En un principio los estudiantes que eligieron este caso pensaron que sería necesaria una campaña de educación y concientización para los padres a fin de persuadirlos de la importancia de recoger a sus hijos de la escuela y de que no los dejaran regresar solos. Pero cuando desarrollaron la investigación entrevistaron a los niños y a sus padres, se dieron cuenta de que la gran mayoría de los niños pertenecían a hogares disfuncionales o desintegrados, algunos tenían a uno o a los dos padres con problemas de alcoholismo o drogadicción, otros eran hijos de madres solteras que tenían que trabajar hasta después de la salida de sus hijos de la escuela, incluso detectaron padres que se dedicaban al robo u otras actividades ilícitas.

Ante esta situación los estudiantes decidieron hacer una campaña para que los niños se autoprotégieran de los peligros a los que estaban expuestos. Para ello buscaron asesoría de especialistas: psicólogos, sociólogos, criminólogos..., quienes les ayudaron a hacer una lista de estrategias que los menores pudieran aplicar para su propia protección.

Una vez resuelta esta parte del proceso, las preguntas que se hicieron fueron, ¿cómo transmitir de manera eficiente toda esta información a los pequeños?, ¿qué medio es el más adecuado? Después de explorar varias propuestas que hizo el equipo de trabajo decidieron diseñar un juego de mesa que los niños pudieran compartir en el salón de clases con sus maestros para que éstos, luego de esa actividad, conversaran con ellos sobre lo aprendido.

Este material era una versión adaptada de un tradicional juego de mesa mexicano llamado *Serpientes y Escaleras*. Éste consiste en un tablero con 100 casilleros redondos en los cuales aparece una ilustración de una anécdota o de un animal. Se trata de ir avanzando de acuerdo al número que se obtiene al arrojar un par de dados. Si se cae en el casillero de un animal el jugador se mantiene allí pero si se cae, por ejemplo, en el casillero 83 que contiene una ilustración que describe a un hombre rico holgazaneando que está señalado por la cola de una serpiente, el jugador cae siguiendo la ruta de la figura de la serpiente hasta el casillero 8, en el cual está representado el mismo personaje de arriba pero ahora como un limosnero. En cambio

si cae en el casillero 21 donde aparece un joven estudiando, el jugador asciende por una escalera que inicia en ese casillero y acaba hasta el número 56, donde aparece el mismo personaje de abajo pero ahora convertido en médico. Gana quien llega primero al último casillero.

La versión que diseñaron los estudiantes sustituía estas anécdotas por otras que ellos crearon a partir de las estrategias de autoprotección sugeridas por los expertos. Así, por ejemplo, podía el jugador ahora caer en un casillero en donde se ve a un grupo de niños saliendo de la escuela con la leyenda "cuando salgo de la escuela me junto con mis amigos para ir a casa" y de esa manera avanzar con una escalera a otro casillero de arriba en donde un niño entra a su casa a salvo. Pero si caía en un casillero donde alguien desde un auto le ofrece a un niño una golosina y este se acerca a cogerla, el jugador retrocedía, a través de una serpiente, a un casillero de abajo en donde aparece el niño llorando dentro del mismo auto ya en movimiento. Otra imagen: un niño ve de lejos, por la calle donde va a pasar, a un grupo de muchachos ingiriendo bebidas alcohólicas con la leyenda "si veo en la calle a muchachos bebiendo me voy por otra calle". También existía la imagen opuesta: un niño que no se va por otro lado y que sí pasa junto a los jóvenes, cuya consecuencia es caer a la ilustración donde esos muchachos le están robando sus libros y cuadernos.

Una vez que los niños jugaron con este material, la maestra, o el maestro en su caso, comentó con ellos sobre las moralejas aprendidas y les hizo énfasis en la necesidad de aplicar estas estrategias para evitar ser víctimas de agresiones y abusos.

No dio tiempo para evaluar si esta intervención de los estudiantes disminuyó el problema de las agresiones o abusos. Pero sí se pudo evaluar lo que los niños aprendieron con este juego, obteniéndose los resultados deseables.

CONCLUSIONES

Estos ejemplos muestran cómo se abordan el objeto de transformación y el problema eje en el aula, pero también cómo el trabajo dentro de ésta se proyecta hacia la realidad social. La intervención (dirigida por el docente) de los estudiantes sobre un problema social concreto convertido en problema eje, aunque este parezca pequeño, produce un doble efecto de transformación: la transformación del objeto y simultáneamente la transformación del sujeto. "El objeto se ve transformado al conocerse mejor sus características por medio de la investigación modular y en este proceso el estudioso del objeto transforma sus preconcepciones o prenociones sobre dicho objeto" (Berruecos, 1996: p. 38). Así lo ilustra el siguiente testimonio.

Cuando me integré de manera más o menos efectiva al sistema modular, aproximadamente después de 3er trimestre, comencé a notar en mí una actitud más crítica, aunque no siempre bien fundamentada y estructurada de manera lógica, pero comencé a mirar la realidad de otra forma, los sucesos diarios no me parecían lo mismo, mi visión se había ampliado,

no caía en los repentinos juicios que se presentaban cuando algún suceso requería esta u otra postura respecto al mismo (...). Mi panorama se amplió, pero creo que también hubo ciertas desventajas, si las puedo llamar así, porque también apliqué mis parámetros para con mis amistades, no quiero decir que las he rechazado o minimizado, sino que ahora siempre estoy preguntándoles ¿por qué?, ¿qué te hace pensar eso?, ¿no es aventurado lo que dice?, ¿por qué no hablamos de otra cosa? Aunque creo que este último aspecto se presenta en los estudiantes de nivel superior, creo que el sistema modular tiene un ingrediente especial que te ayuda a explotar las capacidades que aparentemente no tenías o no podías encontrar.

Tal vez suene "cósmico" o "espiritual", pero realmente siento que algo dentro de mí está cambiando (Javier)⁴.

Los principios pedagógicos planteados en el *Documento Xochimilco* (1994) encuentran su fundamento en la teoría cognoscitivista de Piaget. "Se parte de sus planteamientos generales en torno a la importancia de la actividad del sujeto cognoscente con relación al objeto de conocimiento, señalando cómo se transforman las estructuras intelectuales del sujeto, en la medida que interactúa con el objeto" (Ehrlich, 1996: p. 90).

El problema eje y su solución permite además la vinculación de la teoría y la práctica, entre la investigación y el servicio a la comunidad. Como vimos en la primera parte de este artículo, la investigación es entendida como estrategia pedagógica para que el estudiante aprenda y desarrolle habilidades para extraer conocimientos a partir de la búsqueda documental y la observación crítica y participativa de la realidad.

Lo importante es que pudimos hacer el trabajo de un diseñador gráfico, interpretamos lo que el colectivo quería, supimos conectarlo con su ambiente gráfico, y además de todo eso lo disfrutamos bastante (Perla).

Tuve la experiencia de realizar una investigación que, además de permitirme aplicar lo visto durante este trimestre, me dio la oportunidad de desarrollar mis habilidades y de ampliar mis horizontes e inquietudes sobre este tema (Laura).

Al no estar organizados los programas por materias sino por objetos de transformación, estos adquieren una característica multidisciplinaria. Las cuatro unidades del programa que tomamos como caso forman en realidad al menos seis ejes temáticos que convergen en la práctica comunicativa del problema eje: estética y teoría de los diseños; teoría de la forma; teoría del color; composición; procesos de producción de la comunicación gráfica y dibujo. El hecho de que estos contenidos se lleven paralelamente y que en el aula se interrelacionen y se sinteticen a través de la investigación, favorece la vinculación de la teoría con la práctica. Fomenta

además que los estudiantes integren los conocimientos de un manera global, además de aplicarlos en la solución de un problema de la realidad. Esto es lo que distingue nuestro modelo educativo de los sistemas tradicionales organizados por materias aisladas.

Para poder realizar el proyecto, en este caso, un *booklet*, utilicé lo aprendido en el trimestre. Al mencionar esto, englobo lo aprendido de psicología y comportamiento del color, tipografía adecuada, simplicidad y comunicación, composición de las formas y puntos áureos, etc. (Adán).

Como se señaló antes, otro aspecto importante de la didáctica modular es el trabajo en equipo y en grupo. Experiencia que acerca a los estudiantes a la realidad cotidiana de cualquier ejercicio profesional, en donde casi nunca encontramos prácticas aisladas o individuales, sino trabajo en grupo y en equipo que muchas veces es multidisciplinario.

Este trimestre en particular para mí representó el inicio del aprendizaje del trabajo en equipo. Es difícil lograr un acuerdo entre muchas personas, por lo que el hacer algo en conjunto fue fundamental para que se lograra un buen resultado.

Es una parte importante, por el hecho de interactuar con el medio de forma real, te permite enfrentarte a problemas que se suscitan en el trabajo, oficina o empresa (Lisa).

...Asimismo te permite, por medio del trabajo en equipo, comprender y socializar con los compañeros de aula (Felipe).

Por otro lado, el que sean los estudiantes los que seleccionan el proyecto que realizarán, genera en ellos un grado de implicación con el mismo que difícilmente se obtiene con un trabajo impuesto por el profesor. Al mismo tiempo los obliga a adquirir una responsabilidad personal con las personas con quienes se ha comprometido a colaborar en la solución de un problema.

Esta manera de asumir la tarea común fomenta la responsabilidad compartida del docente y el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, asumiendo este último una participación activa en su propia formación y una actitud crítica incluso ante los conocimientos de su profesor.

De acuerdo con la teoría modular, el papel del docente también es distinto al del profesor tradicional, pues éste actúa como coordinador, asesor y moderador, tanto del trabajo en el aula como del trabajo de campo y no se convierte en la única fuente de información. Como se puede ver en los casos presentados, los estudiantes obtienen información documental e incluso recurren a especialistas de otras disciplinas para resolver el problema eje, como lo muestra el trabajo del equipo que intervino en la escuela primaria de la zona de alto riesgo.

Aunque no lo podemos demostrar científicamente, al menos en este trabajo podemos inferir, por algunos testimonios escritos (y también verbales y espontáneos) de los estudiantes, que este aprendizaje basado en la solución de problemas a partir de objetos de transformación les da la oportunidad de elevar su autoestima, al mostrarles que son capaces de crear algo útil que es apreciado por otras personas.

En cuanto a la práctica final, me parece que logra integrar lo visto en el trimestre. Por supuesto que elevó mi autoestima y me permitió conocer límites, como tener la suficiente paciencia para aceptar las aportaciones de mis compañeros (integrantes del trabajo), así como la capacidad de desarrollar inquietudes creativas e ideas que en ocasiones no se pueden plasmar, pero que llevamos siempre en mente (Karina).

Este tipo de trabajos me proporcionan gratificación y de alguna manera (dependiendo del empeño con el que se realizó el proyecto, que en nuestro caso fue mucho), un elemento curricular. La satisfacción de ver el esfuerzo culminado en un trabajo y el sentirse capaz de trabajar en equipo y conjuntar la idea del proyecto que tiene el cliente con los elementos aprendidos por nosotros (Olivia).

Es justo mencionar también que el sistema modular adolece de algunos problemas. Por ejemplo, en el caso particular de la licenciatura en Comunicación Social, falta una integración más orgánica entre las llamadas fase de taller y fase de teoría. Aunque creemos que ambos programas se complementan y retroalimentan, lo cierto es que rara vez se da la colaboración en un mismo grupo entre ambos docentes para realizar un proyecto común. Falta, además, a pesar de que ambos comparten un mismo objeto de transformación (aunque desarrollan problemas eje distintos), una integración más orgánica entre los objetivos y los contenidos de ambos programas.

Otro problema que se ha hecho manifiesto es que el sistema permite poca flexibilidad para que el estudiante intervenga en la orientación de su curriculum académico (salvo en el tronco terminal, en el cual elige entre cuatro o cinco programas distintos). Por las características del sistema, que no está diseñado por materias, no existen optativas. Esto, además, trae como consecuencia adicional que sea muy difícil establecer equivalencias con otras instituciones, lo cual no nos permite aceptar estudiantes de otras universidades que traen un grado avanzado de la carrera.

Una debilidad más es una que comparten casi todas las instituciones de educación superior: la capacidad pedagógica de algunos docentes no siempre es la idónea. Este problema es más notable en nuestro método modular porque un trimestre lo imparten dos o tres profesores, además de que el sistema requiere de un docente que lo conozca y domine. Y esto, como es natural en un modelo pedagógico distinto al tradicional, no siempre ocurre.

...la cuestión de no poder elegir a tus docentes también se ha vuelto mo-

lesto. El azar reina, y si te toca la desgracia de tener a tres peleles como docentes, puede llegar la decisión de abandono de carrera. Hay maestros increíbles en la escuela, pero también los hay muy malos y para mí eso es una gran falla del sistema, apadrina a malos docentes, que en otra escuela se quedarían sin trabajo por falta de quórum (Perla).

Aunque existen esfuerzos institucionales para la formación de profesores en la UAM-X, al parecer no son suficientes. Además, la decisión de participar o no en los cursos de internalización a este modelo educativo queda a criterio de cada profesor, quien muchas veces ignora que existen espacios para conocerlo y mejorar su formación como docente.

Los cursos de internalización al sistema modular no han tenido una continuidad como al principio; ya que de una manera aislada, en ocasiones, se llevan a cabo por iniciativas departamentales, divisionales, a veces por parte de la rectoría de Unidad, o de las propias coordinaciones, como en el caso del Tronco Interdivisional. En este sentido sería importante que en las políticas de la institución se contemplara como prioridad reestablecer los cursos de formación de profesores en el sistema modular.

No obstante, a treinta y dos años de la puesta en práctica de este modelo diferente de enseñanza-aprendizaje, encontramos buenas evaluaciones. De las veinte licenciaturas con mayor eficiencia terminal de las cuatro unidades de la UAM, quince pertenecen a Xochimilco y de ellas la licenciatura en comunicación social ocupa el primer lugar con un 60.52% (Universidad Autónoma Metropolitana, 2006a: p 4). Otro dato que nos habla de la eficiencia del sistema modular es el siguiente: todas las unidades de la UAM produjeron hasta 2004 más de 93 mil egresados titulados, de todos ellos, 44,361 se formaron en el sistema modular, es decir, la Unidad Xochimilco ha formado al 47.54 por ciento del total de egresados de la UAM, a nivel licenciatura, en treinta años (Universidad Autónoma Metropolitana, 2005).

Carecemos de estudios de egresados recientes. La UAM-X está por concluir un estudio del cual no tenemos aún datos preliminares. Uno de los últimos realizados fue en 1995 en el cual encontramos datos muy satisfactorios sobre la inserción de nuestros egresados en el mercado laboral. El estudio es muy amplio, pero baste con poner como ejemplo que en aquel entonces "...se encontró que el 98.6% de los egresados de Comunicación (Social) tuvieron trabajo al egreso de la licenciatura, mientras que un 1.4% no trabajó" (Valenti, 1995: p. 24).

Creemos que el sistema modular de la UAM-X se encuentra ya en una etapa de maduración tal que nos debe permitir enfrentar con éxito deficiencias añejas y vicios que se han generado a lo largo de sus tres décadas de existencia. Aparte de la discusión conceptual que ya se dio con motivo del treinta aniversario de la institución (Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, 2004)⁵ pensamos que otra manera de afrontar y resolver nuestras debilidades es hacer

transparentes las distintas maneras en que se desenvuelve el sistema en la práctica cotidiana del aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbesú, María Isabel (2006). *La práctica de la docencia modular: El caso de la Unidad Xochimilco en la Universidad Autónoma Metropolitana*, Ciudad de México: UAM-Plaza y Valdés (en prensa).
- Avilés, Karina (2006). El Sistema de educación superior, dominado por escuelas patito, diario *La Jornada*, Ciudad de México, 25 de abril de 2006, p. 37.
- Bauleo, Armando (1974). *Ideología, grupo y familia*, Buenos Aires: Kargiemann.
- Berruecos, Luis (1996). La Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en María Isabel Arbesú, y Luis Berruecos (coordinadores y editores), *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Bojalil, Luis Felipe; Bravo, Ana Soledad; Cerón, Enrique; Diego, Roberto y Reyes, Rosalía (2001). *El sistema modular. 25 años de experiencias educativas. UAM-Xochimilco*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- De Garay, Adrián (2001). *Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes*, Ciudad de México: ANUIES.
- De Garay, Adrián (2004). *Integración de los jóvenes en el sistema universitario. Prácticas sociales, académicas y de consumo cultural*, Ciudad de México: Pomares.
- Ehrlich, Patricia (1996). Bases pedagógicas del sistema modular, en María Isabel Arbesú y Luis Berruecos (coordinadores y editores), *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Freire, Paulo (1970). *Pedagogía del oprimido*, Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Freire, Paulo (1971). *La educación como práctica de la libertad*, Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Freire, Paulo (1993). *Pedagogía de la esperanza*, Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Guajardo Olvera, Ana Cecilia (1994). *Trabajo grupal*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Lapassade, George (1977). *Autogestión Pedagógica, ¿Es posible una educación en libertad?*, Barcelona: Gedisa.
- Martínez, J.; Ortega V. y Valdez S. (2003). *Licenciatura en Comunicación Social. Módulo IV. Procesos de Comunicación Social y Cultura-Comunicación gráfica (fase de taller)*, Ciudad de México: UAM-X.
- Mureddu, César (1987). *Tiempo Transcurrido. Análisis histórico de una experiencia de innovación educativa*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco (Temas universitarios, núm. 9).
- Padilla, Alberto, (1993). El sistema modular: El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, La Habana: ponencia presentada en febrero

- de 1993, durante el Encuentro por la Unidad de los Educadores Latinoamericanos (mimeo).
- Piaget, Jean (1973). *Psicología y Epistemología*, Barcelona: Ariel, traducción castellana de Francisco J. Fernández.
- Pichon-Riviere, Enrique (1985). Técnica de grupos operativos, en *El proceso grupal. Del psicoanálisis a la psicología social*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Reyes Mir, Rosalía (1994). El proyecto innovador de la UAM-X, en *Reencuentro, análisis de problemas universitarios*, N° 11, pp. 58-63.
- Rodríguez Lara, María Elena (1996). La recuperación histórica de la formación de profesores para la reconstrucción del futuro, en María Isabel Arbesú y Luis Berruecos (Coords. y Eds.), *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Rojas, Gustavo (1992). El módulo: estructura teórico-metodológica, en Dolores Martínez y Jorge Galeano (Comps.), *Documento para el análisis del proyecto Xochimilco*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Universidad Autónoma Metropolitana (1989). *Nuestra Universidad (10)*, Suplemento del Órgano Informativo, Ciudad de México: UAM.
- Universidad Autónoma Metropolitana (1995). *Esto es la UAM*, Ciudad de México: UAM.
- Universidad Autónoma Metropolitana (2005). *Informe del Rector General de la Universidad Autónoma Metropolitana. Anuario Estadístico*, consultado en: <http://www.transparencia.uam.mx/inforganos/anuarios/anuario2005/>
- Universidad Autónoma Metropolitana (2005a). Adecuaciones al plan de estudios de la licenciatura en Comunicación Social, aprobadas en la sesión 268 del Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México: UAM, 27 de junio de 2005.
- Universidad Autónoma Metropolitana (2006). *La carrera académica en la UAM*, Ponencia del Rector General, ante el Departamento de Teoría y Análisis de la Unidad Xochimilco, material electrónico aún no publicado.
- Universidad Autónoma Metropolitana (2006a). *Semanario de la Universidad Autónoma Metropolitana*, Vol. XII, Núm. 26, México, 27 de febrero de 2006, p. 4.
- Universidad Autónoma Metropolitana (s/f). *Nuestra Universidad (2)*. *Análisis de la Educación Media y Superior. Recomendaciones de la ANUIES*, Ciudad de México: UAM.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1991). *Bases Conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1984). *Primer Congreso sobre las bases conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*, Ciudad de México, tomos I y II: Archivo Histórico de la Unidad Xochimilco.

- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1985). *Diez años en el tiempo. Reseña histórica de la Unidad Xochimilco 1974-1983*, Ciudad de México: UAM-X.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1994). *Documento Xochimilco (1ª reimp.)*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (2005). Informe del rector de la Unidad Xochimilco, consultado en internet en: www.xoc.uam.mx/informe/tercer%20informe/index.htm
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (2005a). *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico de innovación*, Ciudad de México: UAM-X.
- Valenti, Giovanna (1995). *Investigación para evaluar la calidad de la oferta de los servicios educativos de la UAM en el nivel licenciatura. Informe final para: comunicación social*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Velasco, Raúl; Rodríguez, Patricia y Guevara, Francisco (1982). *Notas acerca del diseño curricular. La definición de fases y el diseño modular: un ejemplo*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Centro de Investigaciones Educativas, Cuadernos de formación de profesores.
- Weinstein, Eugenia (1992). Operación modular: algunas orientaciones psicopedagógicas, en Dolores Martínez y Jorge Galeano (Comps.), *Documento para el análisis del proyecto Xochimilco*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.

NOTAS

- De acuerdo con un estudio reciente realizado por el Centro Nacional de la Evaluación (Ceneval), la UAM es la segunda Universidad Pública más reconocida en la República Mexicana, después de la UNAM (Avilés, 2006: p. 34).
Hasta el año 2004 la UAM tuvo más de 44 mil alumnos activos en sus 65 programas de licenciatura y en sus 68 programas de postgrado. Egresaron, hasta esa fecha, más de 93 mil estudiantes de licenciatura y 3,240 de postgrado (UAM, 2005).
- En 1973, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), elabora un estudio sobre la demanda de ingreso de los próximos años para la educación superior en el área metropolitana, el cual pronostica que para 1980 la demanda que se presentará será de 92,500 estudiantes; mientras que el cupo que tendría la UNAM y el IPN juntos (para este mismo año), sería de 47,200 alumnos. Por todo ello la ANUIES sugiere la creación de una universidad metropolitana (UAM, s/f: 3,4,5).
- Cabe mencionar que después de 15 años, la institución realizó en 1999 el Segundo Congreso sobre el sistema modular, cuyas memorias se acaban de publicar. Ver Bojalil, *et al.*, 2001.
- Este testimonio y los que le suceden se obtuvieron de un cuestionario aplicado a estudiantes que cursaron recientemente el módulo cuatro. En él se respondió a las preguntas:
¿Qué cualidades positivas o negativas le encuentras como sistema pedagógico al trabajo final que realizaste en el cuarto módulo? y describe de manera extensa qué te aportó éste a nivel personal.

- ³ Con motivo del treinta aniversario de la UAM, la Unidad Xochimilco organizó una serie de conferencias con el tema repensando la universidad, producto de este evento se publicó el libro *Repensando la universidad. 30 años de trabajo académico de innovación.*

**MÁS ALLÁ DE LAS ASIGNATURAS Y LA FRAGMENTACIÓN:
UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN ORIENTADA A PROMOVER
LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y EL APRENDIZAJE
RELEVANTE EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA**

LEONOR MARGALEF GARCÍA
NATALIE PAREJA ROBLIN

RESUMEN

Este artículo describe y analiza una experiencia de innovación desarrollada por un grupo de profesores de la Facultad de Psicopedagogía de la Universidad de Alcalá de Henares implicados en un proceso de investigación-acción con el propósito de favorecer la interdisciplinariedad y el establecimiento de relaciones entre asignaturas a partir de la implementación de nuevas estrategias metodológicas apoyadas en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

En base a unos principios de actuación compartidos (interdisciplinariedad, aprendizaje relevante, evaluación centrada en los procesos, etc.), se propone la utilización articulada de una plataforma de aprendizaje virtual (WebCT) para la organización y gestión de los aprendizajes y Bitácoras (Weblogs) para la construcción de diarios reflexivos. Ambas herramientas fueron integradas en los procesos de enseñanza y aprendizaje con el fin de ampliar los espacios de reflexión, intercambio y trabajo colaborativo más allá del aula, complementando y profundizando las actividades desarrolladas en clases en el marco de una propuesta de enseñanza orientada a promover la integración de los saberes.

Palabras clave: Innovación, Interdisciplinariedad, Tecnologías de Información y Comunicación, Aprendizaje Relevante.

Leonor Margalef García. Doctora en Educación. Departamento de Didáctica. Universidad de Alcalá, España. Correo electrónico: leonor.margalef@terra.es

Natalie Pareja Roblin. Doctoranda en Educación por la Universidad de Alcalá, España. Correo electrónico: nataliepareja@hotmail.com

BEYOND SUBJECTS AND FRAGMENTATION: AN INNOVATION PROPOSAL ORIENTED TO ENCOURAGE INTERDISCIPLINARY AND RELEVANT LEARNING IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT

This paper describes and reflects on an experience developed by a group of lecturers from the Psychopedagogy Department of the University of Alcalá engaged in an action research project with the purpose of facilitating interdisciplinary relationships among subjects through the implementation of new teaching methods and strategies supported by the use of Information and Communication Technologies.

Starting from shared beliefs and principles (interdisciplinary and relevant learning, collaborative learning, formative evaluation, etc.) we propose an articulated use of a course management system (WebCT) to facilitate the organization of learning materials and activities, and Weblogs (Bitacoras) for the construction of reflective diaries. Both tools were integrated as a complement of the teaching and learning processes with the purpose of expanding reflection, exchange and collaborative work beyond the classroom, under the framework of an integrated teaching proposal.

Key Words: Innovation, Interdisciplinary Learning, Information and Communication Technology, Relevant Learning.

1. RAZONES Y MOTIVOS PARA INICIAR ESTE PROCESO DE INNOVACIÓN

Los profundos procesos de cambio y transformación por los que atraviesa la sociedad actual, acompañados del vertiginoso ritmo con el que se produce y difunde la información están poniendo en cuestionamiento la existencia de saberes indiscutibles y el carácter estable del conocimiento (Hargreaves, 1996), situándonos frente a un escenario de incertidumbre y complejidad. En este nuevo contexto las universidades se ven ante el desafío de formar personas capaces de enfrentar problemas cada vez más multidisciplinares, transversales, multidimensionales y complejos a los que es imposible responder desde la fragmentación y la división de disciplinas. Nos encontramos pues ante lo que Morin (1999) denomina el desafío de la complejidad. Reconocer este desafío nos lleva a cuestionar las prácticas educativas de la universidad y proponer alternativas que nos permitan pasar de la fragmentación y la separación entre disciplinas a la articulación, contextualización e integración de los saberes.

Este desafío nos exige también trabajar sobre una serie de competencias que permitan el desarrollo de habilidades, capacidades y actitudes encaminadas a un pensamiento comprensivo, reflexivo y crítico. Somos conscientes que estas prácticas educativas universitarias no pueden centrarse en la acumulación del conocimiento, sino que tienen que brindar oportunidades permanentes para un aprendizaje creativo y productivo. El contexto de integración de saberes exige un pensamiento que vaya más allá de la reproducción y aplicación. También necesitamos actitudes de apertura y tolerancia, de aceptación y diálogo que ayuden a una reconstrucción de nuestras prácticas.

Paralelamente a este desafío, la presencia cada vez mayor de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en nuestra vida cotidiana está transformando cualitativamente nuestras concepciones de la realidad y nuestras formas de aprender, comunicarnos y relacionarnos con los demás, planteando grandes promesas y retos para la enseñanza universitaria. Las TIC parecen estar "a la orden del día", convirtiéndose en el tema por excelencia de los debates educativos y las políticas universitarias, sin embargo, son pocas las reflexiones y propuestas que, desde el ámbito de la práctica educativa, se han construido para encarar los desafíos que plantea su integración, así como para analizar detenidamente las paradojas que acompañan y rodean a este y otros desafíos a los que se enfrentan las universidades contemporáneas.

La experiencia de innovación que aquí presentamos surgió, precisamente, de la necesidad de dar respuesta al desafío de la complejidad y de construir propuestas alternativas que permitan (re)pensar la integración de las TIC en la enseñanza universitaria. Lo que pretendíamos era ir más allá de la simple incorporación de nuevas herramientas... la propuesta era más ambiciosa. Buscábamos aprovechar las oportunidades que las TIC ofrecen para dinamizar procesos de innovación en los que la interdisciplinariedad, la indagación y el aprendizaje relevante¹ adquieran vida propia. Todo esto en un contexto de reflexión continua, crítica y constructiva acerca de nuestra práctica docente.

Nos planteamos así como principales objetivos de esta experiencia:

- Favorecer la interdisciplinariedad entre las asignaturas involucradas en el proyecto a través de un eje común, evitando la fragmentación y la sobrecarga de trabajos.
- Compartir estrategias metodológicas y principios de actuación que nos permitan partir de un planteamiento didáctico basado en supuestos, creencias y concepciones similares acerca la enseñanza y el aprendizaje.
- Brindar oportunidades para la construcción del conocimiento de modo individual y colaborativo.
- Involucrar a los estudiantes en un entorno de aprendizaje autónomo, reflexivo y crítico, extendiendo los espacios de aprendizaje más allá del aula.

Nuestra experiencia de innovación se fundamentó en los principios metodológicos de la investigación-acción participativa (Kemmis y McTaggart, 1998) y, más concretamente, en la investigación hecha por los profesores (Cochran-Smith y Lytle, 2003; Burnaford, Fischer y Hobson, 2000). Esta manera de encarar el proceso de investigación permite recuperar y representar el saber práctico de los profesores con el propósito de promover cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje y contribuir a la generación de conocimiento pedagógico a partir de la reconstrucción de la práctica y del reconocimiento del docente como profesional reflexivo (Shön, 1992). Es así que, en la investigación hecha por los profesores, son

los mismos docentes los que investigan sobre su propia práctica, convirtiéndose a su vez en sujetos (investigadores) y en objetos (participantes de la vida social y educativa) de la investigación.

Para Cochran-Smith y Lytle (2002; 2003) la investigación hecha por los profesores es un género de investigación en sí mismo que parte de preguntas de investigación realizadas por el propio profesorado. Es una investigación que se origina en la experiencia cotidiana de sus prácticas, desde una perspectiva "emic" que genera un conocimiento local. En este sentido, para estas autoras, esta perspectiva ha realizado una contribución fundamental al campo de la innovación educativa, dado que las innovaciones se realizan desde abajo hacia arriba y tienen consecuencias en la prácticas cotidianas. Cuando el profesorado se convierte en investigador y asume el control de su vida profesional y de su clase desafia las visiones tradicionales y reconstruye sus prácticas demostrando que la educación puede reformarse desde dentro. En palabras de Van Manen (2003: 17) se trata de "una investigación en la que quienes investigan interrogan desde el fondo de su ser, que busca proximidad y no alejamiento, que se deja afectar y que requiere, por tanto, de habilidades que tienen que ver con capacidades discretionales, intuitivas y con el tacto..."

Basándonos en estos principios y partiendo del convencimiento de que "los profesores aprenden cuando construyen conocimiento localizado en la práctica mientras trabajan en el contexto de comunidades indagadoras que teorizan y elaboran su trabajo, conectándolo con aspectos sociales, culturales y políticos" (Cochran-Smith y Lytle, 2003:68), asumimos el compromiso de indagar y construir espacios para el encuentro, la conexión y la interdisciplinariedad que vayan más allá de los contenidos y que se articulen alrededor de una propuesta metodológica común y de unos principios de actuación compartidos.

El trabajo en equipo y la colaboración fueron centrales para compartir experiencias, contrastar opiniones e interpretaciones, planificar alternativas y estrategias de acción, tomar decisiones y avanzar en el análisis y la reflexión, así como para construir los espacios de encuentro y conexión entre las asignaturas. El trabajo en equipo permitió que los procesos de autorreflexión se vieran enriquecidos y ampliados con las miradas, experiencias, acciones y reflexiones de los otros profesores, contribuyendo continuamente a la reconstrucción de nuestra propuesta inicial.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

• Contexto y enfoque metodológico

Nuestra experiencia de innovación se desarrolla en el marco de la Convocatoria a Proyectos de Innovación Docente 2005/2006 del Vicerrectorado de Planificación y Armonización Europea de la Universidad de Alcalá de Henares. En ella se involucraron cinco profesores y alrededor de setenta estudiantes matriculados en seis

asignaturas de cuatro años de la licenciatura en Psicopedagogía. Se trata de cuatro asignaturas troncales (tres de ellas de seis créditos y una de nueve créditos), una asignatura obligatoria (de seis créditos) y una asignatura optativa (de cuatro créditos y medio).

La experiencia se inicia el primer cuatrimestre de la gestión 2005/2006 con tres asignaturas (Diseño, Desarrollo e Innovación del Currículum; Teorías y Estrategias de Aprendizaje y Psicología de la Infancia y la Adolescencia) para continuar en el segundo cuatrimestre con tres nuevas asignaturas que se suman al Proyecto (Formación y Desarrollo Profesional de Educador; Métodos de Investigación en Educación y Dificultades de Aprendizaje).

Tabla Nº 1: Asignaturas involucradas en la experiencia de innovación

| Asignatura | Créditos | Tipo |
|---|----------|-------------|
| Diseño, Desarrollo e Innovación del Currículum | 6 | Troncal |
| Formación y Desarrollo Profesional del Educador | 6 | Troncal |
| Dificultades de Aprendizaje | 6 | Troncal |
| Teorías y Estrategias de Aprendizaje | 9 | Troncal |
| Métodos de Investigación en Educación | 6 | Obligatoria |
| Psicología de la Infancia y la Adolescencia | 4,5 | Optativa |

En la experiencia participaron cinco profesores y una estudiante de Doctorado que participó de la experiencia asumiendo el papel de "amigo crítico externo" (Stokes, 2003), dinamizando los procesos de reflexión y promoviendo la generación de espacios para el debate, el contraste, la colaboración, la revisión y la reconstrucción de la experiencia. El "amigo crítico", lejos de adoptar una postura "neutral", se implica activamente en el proceso de investigación-acción, aportando nuevas comprensiones e ideas que puedan estimular la reflexión de los profesores sobre sus propias prácticas (Elliott, 1990) y sirviendo también como cauce de informaciones -de datos e interpretaciones "externas" acerca del desarrollo del proceso- que pudieran ayudar a enfrentar y resolver los problemas que iban surgiendo.

Nos consolidamos como equipo movidos por el deseo de comprender y transformar nuestra práctica y de buscar canales que permitan superar la fragmentación y la división entre asignaturas, asumiendo la indagación como una actitud (Lieberman y Miller, 2003). Nos enfrentamos así a un desafío muy grande... No se trataba sólo de introducir cambios en nuestras propuestas metodológicas apoyados en el uso de herramientas tecnológicas (algo que de por sí ya supone un gran desafío), sino que se buscaba integrar las distintas asignaturas involucradas en el proyecto a través de pautas de trabajo compartidas y de un enfoque interdisciplinario. Todo esto en un contexto de reflexión crítica, continua y constructiva.

Nuestra propuesta metodológica consistió fundamentalmente en:

- Proponer actividades comunes, transversales a las asignaturas que participaron del proyecto. Con estas actividades pretendíamos tejer y estrechar las relaciones de interdisciplinariedad entre las asignaturas, a través de la elaboración de un trabajo compartido que fomentaba el análisis desde múltiples miradas y la organización de actividades en las que participaron los estudiantes de todas las asignaturas del proyecto. Se trataba en definitiva de buscar y construir espacios de encuentro dentro y fuera del aula a través de una diversidad de actividades y estrategias de aprendizaje.
- La construcción de diarios reflexivos, como una estrategia formativa común a las asignaturas del proyecto a través de la cual se pretendía propiciar la reflexión individual, la integración de los aprendizajes y la creación de nuevos conocimientos.
- La utilización de herramientas tecnológicas comunes para apoyar y complementar los aprendizajes de los estudiantes.
- La consideración de procedimientos y criterios de evaluación compartidos entre las asignaturas del proyecto, centrados en la evaluación continua, la autoevaluación y la coevaluación.

La colaboración y el trabajo en equipo

La experiencia de innovación se fundamentaba en el trabajo colectivo de un grupo de profesores que se constituyeron en una comunidad de indagación. Al trabajar conjuntamente dentro de una comunidad es posible plantear problemas, identificar discrepancias entre la teoría y la práctica, cuestionar procedimientos rutinarios y aprender del trabajo de otros. Esto requirió superar una colaboración artificial para comenzar a transitar hacia una colaboración real.

Descubrimos que no es fácil este tránsito hacia un enfoque que nos permita hacer frente a la incertidumbre. Lo que sí hemos logrado es plantear nuestra colaboración como un equipo de trabajo en el que se desdibujaron las fronteras entre "categorías" del profesorado y entre expertos y novatos. El equipo estaba compuesto por profesorado de distintas áreas de conocimiento, a la vez que teníamos años de experiencia docente muy dispar y pertenencia a categorías de los cuerpos de profesorado variable, desde ayudante a catedrático. En este caso, la idea de formar una comunidad de indagación se generó sin presiones externas y con el compromiso de tratar los asuntos de nuestras prácticas de manera abierta y flexible. De allí surgió la propuesta de compartir nuestras dudas e interrogantes a partir de los diarios reflexivos y reuniones de trabajo.

Para conseguir transformar situaciones de aprendizaje tradicional en nuevos modos de abordar la enseñanza y el aprendizaje que favorezcan la interdisciplinariedad y la integración de saberes necesitábamos cuestionar creencias relativas a

prácticas comunes, hacer visible nuestro conocimiento tácito y generar evidencias que hagan posible la consideración de alternativas. Este proceso suponía también una actitud de apertura a fin de ceder espacios de poder y de favorecer la toma de decisiones compartida. Esto derivó muchas veces en un sentimiento de incertidumbre al enfrentarnos ante creencias, visiones y formas de actuar diferentes y, en algunos casos, antagónicas a las propias.

La utilización de TIC como apoyo a los aprendizajes: un espacio de encuentro entre las asignaturas

La utilización de las mismas herramientas tecnológicas para facilitar los procesos de aprendizaje constituyó otro de los puntos de encuentro entre las asignaturas, paralelo al desarrollo de actividades comunes. Su utilización al interior de un planteamiento metodológico compartido permitió fortalecer el vínculo entre las asignaturas que formaban parte del proyecto.

Los sentidos y propósitos que orientaron la utilización de TIC en las asignaturas que participaron de la experiencia de innovación fueron:

- Apoyar y complementar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Trascender los tiempos y espacios del aula, revalorizando los encuentros presenciales como instancias para construir y compartir nuevos aprendizajes.
- Implicar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje autónomo y activo.
- Ampliar los espacios para el trabajo colaborativo, a través de herramientas que propicien el diálogo y el intercambio.
- Extender los espacios de reflexión individual y colectiva más allá del aula.
- Desarrollar habilidades para el uso crítico y creativo de las nuevas tecnologías en el marco de la implementación de los créditos ECTS.

Nos apoyamos en la utilización integrada de dos herramientas tecnológicas: WebCT, para la organización y gestión de los aprendizajes y las bitácoras o Weblogs, para la construcción de diarios reflexivos.

(a) La WebCT

WebCT es una plataforma de aprendizaje virtual en la que se integran distintas herramientas de la Web con el propósito de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al interior de nuestra propuesta de innovación la WebCT fue utilizada con el propósito de:

- Facilitar el acceso a los contenidos y materiales de las asignaturas (lecturas, apuntes de clase, transparencias, materiales complementarios, etc.).
- Abrir nuevos canales para el diálogo y el intercambio de ideas, opiniones y experiencias entre profesores y alumnos a través de foros y del correo electrónico interno.

- Dar a conocer con anticipación las actividades a realizar en cada clase y las fechas de talleres, actividades conjuntas, prácticas, etc. a través de un calendario en línea.
- Promover el trabajo colaborativo y facilitar el intercambio de trabajos, documentos, ideas y aportes en pequeño grupo.

(b) Las Bitácoras o WebLogs

Las bitácoras o WebLogs son páginas Web constituidas por una colección de pequeñas entradas (comentarios cortos, reflexiones, relatos de experiencias y/o vivencias personales) que se organizan de manera cronológica inversa (Walker, en Efimova y Fiedler, 2004). Se caracterizan por ser herramientas que facilitan la creación y publicación de contenidos digitales (texto e imágenes) de manera sencilla y sin necesidad de tener conocimientos avanzados en informática. Su estilo informal y su carácter público las convierte en un medio propicio para la expresión creativa y la colaboración.

En nuestra propuesta la utilización de las bitácoras estuvo orientada a la construcción de diarios reflexivos, entendidos como una estrategia formativa para propiciar la reflexión individual, la construcción del conocimiento y la integración de los aprendizajes. En estos diarios los alumnos iban plasmando de manera sistemática las reflexiones, dudas y cuestionamientos que les sugerían los debates de clase, las actividades en pequeño grupo y las lecturas, contrastando a su vez esta información con las experiencias de su vida cotidiana. Se trataba pues de un espacio de reconstrucción, reorganización e integración de los saberes que se iban generando a lo largo del proceso de aprendizaje.

La posibilidad de publicar estos diarios en la Web permitió abrir y ampliar los espacios de reflexión individual a todo el grupo, de manera que los estudiantes pudieran aprender de y con los otros al leer los diarios de sus compañeros, acercándose a múltiples perspectivas e intercambiando opiniones y comentarios. Asimismo, al tener cada estudiante un solo diario reflexivo organizado por carpetas se facilitaba el establecimiento de relaciones entre las asignaturas involucradas en el proyecto.

Trabajar con el apoyo de las mismas herramientas nos permitió establecer espacios de encuentro y trabajo común a las tres asignaturas en los que se promovía la búsqueda de relaciones y la integración de los saberes.

Los supuestos y principios pedagógicos que guiaron nuestros procedimientos

Los fundamentos para utilizar todas las herramientas descritas y las tareas y actividades propuestas estuvieron sustentadas en una concepción de aprendizaje relevante y profundo. En este sentido, nos hemos guiado por algunos principios propuestos por Brockbank y McGill (2002) para desarrollar un aprendizaje reflexivo y profundo en nuestros estudiantes:

- Más profundidad que amplitud, sin tratar de abarcarlo todo, buscando que los estudiantes utilicen estrategias destinadas a ir más allá de los contenidos. Por ejemplo, la interrelación propuesta para integrar ideas de las lecturas de textos, lo debatido en el foro y los cuestionamientos planteados en clase.
- Mantener en primer plano las preguntas, conceptos y procedimientos: la información sólo es valiosa en relación con ellos. La idea de los cuestionamientos la hemos seguido en la estructura del programa, en las tareas, en la organización de los foros y también en las propuestas de evaluación.
- Insistir en la actividad mental y en la participación del estudiante. Maximizar la elección del estudiante en la medida que concuerde con el desarrollo de principios, procedimientos y conceptos del área de contenido. La participación ha sido el principio básico en el que se ha sustentado nuestra propuesta innovadora. Hemos comprendido la participación como la implicación de los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje, desde la toma de decisiones en la selección de algunos contenidos, hasta en la propia evaluación y calificación (Margalef, 2005). Al tratarse de una propuesta interdisciplinaria hemos tenido en cuenta el "maximizar la elección del estudiante". Esta implicación y autonomía fue fundamental para que establezca interconexiones, profundice en relaciones y comience a buscar respuestas más creativas a los problemas planteados desde diferentes perspectivas disciplinares.
- Utilizar diversas técnicas y tareas de enseñanza y aprendizaje. La diversidad de estrategias planteadas ha sido visible en el desarrollo de las clases presenciales en las que utilizamos estrategias de enseñanza diversas según los propósitos y finalidades de las mismas: tormenta de ideas, la reja, la alcachofa, la técnica del pasado mañana, puzzle de grupos, la peccera. Las actividades y tareas también fueron variadas desde tareas que facilitarían la reflexión, como los diarios reflexivos, hasta tareas de aplicación y resolución de problemas.
- Retroalimentación del tutor a los alumnos y de los estudiantes al tutor. Las relaciones interpersonales e intrapersonales fueron una constante en esta experiencia. La retroalimentación ha adoptado diversas vías y estrategias intentando superar la idea de retroalimentación como "corrección" o enjuiciamiento. Nuestra finalidad era un aprendizaje continuo y en lo posible relevante a través del diálogo, la confrontación y la reconstrucción. Para ello utilizamos diferentes formas de devolución y crecimiento conjunto: desde los comentarios de los profesores a los estudiantes en los diarios hasta sus respuestas y réplicas a través del mismo medio, las entrevistas y reuniones en tutorías personalizadas, la utilización de diferentes herramientas de co-evaluación, entre otras formas de retroalimentación.

3. COMPARTIENDO ALGUNOS APRENDIZAJES

Como conclusión podemos señalar que a lo largo de este proceso de innovación aprendimos mucho pero, principalmente, queremos destacar que se trató de un aprendizaje vivencial y experiencial, como indica Van Manen (2003). Aprendimos que:

- El aprendizaje autónomo supone un proceso de construcción y reconstrucción, de creación y recreación de ideas, que implica que los profesores brinden oportunidades para su desarrollo con estrategias que posibiliten una interacción constante de las estructuras de tareas de aprendizaje, de los contenidos y de las estructuras de participación social.
- Cuando se ha puesto en marcha un trabajo colaborativo real, y no artificial, entre los docentes implicados, se ha justificado nuestra indagación en estrategias didácticas que facilitaran el aprendizaje autónomo de nuestros estudiantes universitarios, permitiéndonos aprender de y reflexionar sobre nuestra propia práctica. Pero ha requerido un largo proceso y un tiempo que no puede medirse. Básicamente es un tiempo de maduración (de apropiación, de discusión, de reflexión) y de reconstrucción que supone compartir la toma de decisiones, el poder y la responsabilidad entre los profesores, los estudiantes y los agentes dinamizadores.
- Aprender a partir de la práctica y acerca de ella implica estrechar la distancia entre la investigación, el desarrollo curricular y la innovación. La innovación se entiende así como un proceso permanente y no como un aspecto puntual ligado a un proyecto o a una convocatoria, sino como un espacio para la generación y construcción de conocimiento local que nos permite comprender a la vez que transformar la práctica docente. Generar este conocimiento plantea un desafío y contribuye a la sostenibilidad de la indagación como posicionamiento y actitud.
- Poner en práctica proyectos interdisciplinarios exige una tarea ardua, no sólo en su fase de planificación y desarrollo, sino fundamentalmente en el seguimiento y evaluación permanente, en la exigencia de ajustes y reajustes que superan los procedimientos. En estos momentos es cuando se hacen evidentes las diferencias de concepciones, creencias y supuestos que subyacen a las prácticas del profesorado. Hemos comprobado lo que indica Stokes (2003) sobre la capacidad de los docentes para utilizar la indagación como instrumento de aprendizaje y cambio según el grado en el que comparten sus creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje. Es difícil crear un contexto común en el que los docentes puedan trabajar si persisten las diferencias, a veces muy arraigadas, en sus ideas sobre la enseñanza. Estas diferencias en algunos casos repercutieron negativamente sobre las finalidades del proyecto y limitaron una construcción común. La lógica disciplinar sigue fuertemente arraigada en los modos de concebir la naturaleza

del conocimiento, cambiar esta lógica como eje de organización de los contenidos conlleva un replanteamiento profundo en la construcción del conocimiento. Replanteamiento que no sólo exige una reconstrucción en la selección y organización de los contenidos, sino también en su transposición didáctica.

- En algunos casos, hemos logrado superar dificultades organizativas, en cuanto al espacio y al tiempo, en materiales y recursos pero no hemos logrado alcanzar una lógica integradora que vaya más allá de las tareas y propuestas. La relación teoría y práctica desde una perspectiva aristotélica cercana a la praxis sigue siendo una tarea pendiente. De una u otra forma, sigue imperando la visión unidireccional de la teoría a la práctica. Es un reto pendiente lograr desarrollar una enseñanza como praxis en la que "se establece una relación dialéctica entre teoría crítica y acción... Los docentes teorizan constantemente, negociando los significados que extraen de sus aulas" (Cochran-Smith y Lytle, 2003:76).
- Los diferentes niveles de implicación y compromiso en un plan de acción que exige mucha dedicación están relacionados no sólo con la disposición a involucrarse, sino con el sentido y el significado que cada uno le otorga. El profesorado también necesita su tiempo de maduración y apoyo para involucrarse en este nuevo enfoque metodológico. Paradójicamente algunos profesores participantes de los proyectos necesitaron un tiempo para darse cuenta del sentido de lo que estábamos haciendo. A veces se vivió este proceso como "culpabilidad" por no haberse implicado lo suficiente en el momento adecuado, sin embargo, esto se ve compensado con el impacto que ha ocasionado en sus prácticas posteriores.

La experiencia desarrollada nos ha aportado múltiples luces acerca de las posibilidades del uso de TIC en la enseñanza universitaria, pero, también, esta experiencia ha contribuido a un aprendizaje acerca de los procesos de indagación basados en la investigación hecha por los profesores. En este caso hemos aprendido sobre los beneficios y dificultades de la integración del conocimiento, sobre las estrategias de los alumnos para desarrollar un aprendizaje comprensivo y sobre la dimensión emocional, afectiva y personal de procesos llevados a cabo en equipo y con la implicación de todos los participantes.

Involucrarnos en este proceso de indagación sobre nuestras prácticas nos ha permitido reflexionar acerca de las condiciones y exigencias del cambio e innovación educativa. Descubrimientos, aprendizajes, cuestionamientos, desafíos, dedicación, satisfacciones, frustraciones, reajustes, reconstrucciones y reflexiones han sido la constante en este proceso de búsqueda e indagación, abriéndonos nuevas puertas para seguir investigando y profundizando... Para animarnos a compartir los conocimientos generados y trascender de una experiencia concreta, de un conocimiento local, a un conocimiento público que fortalezca el saber de los docentes universitarios.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brockbank, A. y McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- Burbacher, J.; Case, Ch. y Reagan, T. (2000). *Cómo ser un docente reflexivo. La construcción de una cultura de la indagación en las escuelas*. Barcelona: Gedisa.
- Burnaford, G.; Fischer, J. y Hobson, D. (2000). *Teachers doing research. The power of action through inquiry*. Lawrence Erlbaum Associates: Londres.
- Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (2002). *Dentro y fuera. Enseñantes que investigan*. Madrid: Akal.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (2003). Más allá de la certidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica. En Lieberman, A. y Miller, L. (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Gewerc Barujel, A. (2005). El uso de weblogs en la docencia universitaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 9-23. Disponible en: http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm
- Efimova, L. y Fiedler, S. (2004). Learning Webs: Learning in weblog networks. Portugal: Web-based Communities. Disponible en: <http://doc.telin.nl/dscgi/ds.py/Get/File-35344>
- Hargreavers, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Madrid: Morata.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1998). Cómo planificar la investigación-acción. En: Pérez Gómez, A.; Barquín, J. y Angulo, F. *Desarrollo profesional del docente. Política, investigación y práctica*. Madrid: Akal.
- Margalef, L. (2005). Innovar desde dentro: transformar la enseñanza más allá de la convergencia europea. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revista>
- Morin, E. (1999). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Barcelona: Seix Barral.
- Lieberman, A. y Miller, L. (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Pérez Gómez, A. (1999). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- Shön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid: Paidós.
- Stokes, L. (2003). Lecciones de una escuela indagadora: formas de indagación y condiciones para el aprendizaje del profesorado (pp. 173-192). En Lieberman, A. Y Miller, L. (op cit). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.

NOTAS

- ¹ De acuerdo con Pérez Gómez (1999), "el aprendizaje relevante se refiere a aquel tipo de aprendizaje significativo que, por su importancia y por su utilidad para el sujeto, provoca la reconstrucción de sus esquemas habituales de conocimiento". Este tipo de aprendizaje supone pues un proceso de distanciamiento, reflexión crítica, reconstrucción y reelaboración de los esquemas de conocimiento previos en el que el conocimiento experiencial se amplía y complementa con el conocimiento experto.

LA HISTORIETA Y SU USO COMO MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN EL AULA

EDUARDO BARRAZA MOLINA

"Lo que tiene de notable la historieta es la enorme popularidad de los dibujos como competidores de la palabra impresa; ello es un reto porque la educación oficial se basa aún, principalmente, en la palabra impresa o hablada como medio de instrucción".

Lancelot Hogben, 1953

RESUMEN

El presente artículo aborda la problemática de la utilización de la Historieta para su uso en el aula a través de la búsqueda de los fundamentos y criterios para ello. Se presenta también una acotada visión histórica de la relación entre la historieta y la educación, dando especial importancia a EE.UU., pero sin olvidar a otros países y a Chile. Los estudiantes son también parte de este artículo, al ver la relación que hay entre ellos y las imágenes, y su interés por las historietas. Finalmente el autor muestra una rúbrica para seleccionar las historietas a utilizar en el aula, elaborándose con criterios detallados y pensados después de leer más de mil revistas, con lo que muestra algunos ejemplos del uso de la rúbrica.

Palabras clave: Historieta, Educación, Historia, Innovación, Aula, Rúbrica, Estudiantes.

COMIC-BOOK AND IT USE AS DIDACTIC MATERIAL TO LEARNING HISTORY IN THE CLASSROOM

ABSTRACT

The article is about the question in the utilization of comic to it use in the classroom for the search of the reasons and through. The article present a short historical vision of the relation between comic and the education, whit a especially importance in USA, but without forget another countries and Chile. Our students are part of this article, because they can see the relation between they selves and the image, and their interesting for the comics. Finally, the author show a rubric to

Eduardo Mauricio Barraza Molina. Licenciado en Historia y Geografía. Profesor de Historia y Geografía Colegio Alicia Monckeberg, Cartagena. Centro de Estudios Alonso de Ercilla, San Antonio, Chile. Correo Electrónico: ebarrazamolina@gmail.com

select the comics to using in the classroom, creating reasons on detail after read more than one thousand comics. For that reason, the author show us some examples to use the rubric.

Key words: Comic, Education, History, Inovation, Classroom, Rubric, Students.

A MODO DE INTRODUCCIÓN

Este artículo es parte de un trabajo personal pensado para ayudar a los profesores de Historia en el desarrollo didáctico de sus clases. Consta de dos partes: una teórica y otra práctica, enmarcándose principalmente en la primera, ya que tratamos de dilucidar cuáles son las potencialidades, fortalezas, debilidades y amenazas, además de ofrecer algunos criterios con los que podemos elegir una historieta para ser utilizada en el aula.

Historieta para nosotros es una narración gráfica desarrollada a través de imágenes secuenciales que conforman una historia con un hilo conductor definido, con elementos propios, que permiten el desarrollo de la historia que relata, como los globos (o burbujas), viñetas y onomatopeyas, entre otros. La historieta ha sido denominada de formas variadas, siendo su primer nombre *funnies*, para luego ser nombrada como *comics* en Estados Unidos. En Francia se le denomina como *bandé dessines*, en Italia *fumetto*, en Brasil *quadrinhos*, en Japón *manga*, en España *tebeo* y en Latinoamérica se utiliza la denominación que utilizaremos en este artículo: *historieta*. Si bien este nombre genera rechazo en algunos expertos en la materia, por caracterizar despectivamente a este arte, creemos que es necesario utilizarlo para una mejor comprensión del lector poco familiarizado con estos términos.

Dentro de la Didáctica de la Historia su uso está mal enfocado, porque muchas veces hemos visto que la historieta es un mero recurso decorativo en guías de aprendizaje que en definitiva no le da el peso académico que tiene, debido al desconocimiento de los docentes frente a ella. Son más utilizados otros recursos gráficos como mapas, tablas, fotografías, documentales, películas, diarios, que tienen un respaldo bibliográfico mucho mayor, resultando más "confiables" para su uso en el aula. Pero esto ha llevado a que la Didáctica de la Historia sea confinada a "modalidades operativas" (Aranguren y Bustamante, 1998: 257), fomentando sólo el aprendizaje de procedimientos, que si bien es positivo, busca que el alumno sepa realizar los pasos necesarios para obtener la información. Pero también es deber del Profesor de Historia generar las interrogantes necesarias en el estudiante, para que no sólo sea un captador de información, sino también un crítico frente a ella, que forme sus propias ideas frente a la Historia.

Que la Historieta únicamente puede ser elegida porque es divertida, humorística o tiene dibujos claros, o porque justo muestra un objeto que necesitamos mostrar, no sólo es falso, sino también de una facilidad reprochable. A ella también la podríamos, y podemos elegir para mostrar pensamientos e ideas de un período determinado de la Historia. Pero justamente ese es un tema que no se ha estudiado en profundidad, no hay estudios en Chile sobre la relación entre las historietas y los movimientos

ideológicos del siglo XX, en cambio sí hay libros que muestran su relación con contenidos históricos, aunque son escasos y poco difundidos, por lo que los docentes no están preparados para afrontarlo. Claro que pensamos, también, que hay poco interés en ello, por la desidia que el mundo "culto" de nuestro país ha mostrado, sobre todo en los últimos treinta años, frente a la historieta.

FUNDAMENTOS

Si bien los objetivos en los cuales basamos nuestro trabajo han variado en el tiempo, dos ideas fundamentales se han mantenido invariablemente a través de todo nuestro estudio:

1º Durante el siglo XX la historieta ha sido usada como instrumento para la difusión de ideologías, creencias, ideas, culturas y visiones, que nos permiten utilizarla tanto como fuente, como recurso educativo. Es sabido que los medios masivos de comunicación o *mass media*, surgieron a partir de la necesidad de comunicar, de informar, a las grandes masas de población, en su mayoría analfabetas, siendo uno de los más importantes el diario. A fines del siglo XIX William Randolph Hearst y Joseph Pulitzer eran dueños de los más grandes consorcios de comunicación, entre ellos los periódicos, claves para "culturizar" a los inmigrantes que cada día llegaban a EE.UU. en busca del "sueño americano". Como la mayoría no sabía inglés la mejor manera de "educarlos" fue a través de las imágenes. En este contexto apareció, en el "World" de Pulitzer la primera historieta: "The Yellow Kid" de Richard Felton Outcault, en 1896. Desde ese momento se ve la potencialidad de la historieta como medio para hacer propaganda, por ejemplo desde EE.UU. se exporta el *American Way of Life* para todo el mundo, en respuesta surgen propagandas en otros países también utilizando la historieta: en China encontramos los "Comics de Mao", en la URSS explicaban la revolución y los cambios que venían a través de historietas. Los ejercicios que se han hecho con estas historietas han sido conscientes, o sea, se busca utilizarlas como medio para difundir sus ideologías, sin embargo, hay otras que bajo la imagen de una revista de sana entretenimiento, esconden ideologías ajenas a la realidad habitual de quien la lee.

2º Nuestros estudiantes tienen una mayor atracción por las "revolucionarias" imágenes, que por las "conservadoras" palabras escritas, por lo cual el empleo de material que sea visual, en este caso la historieta, permite un acercamiento del alumno hacia la historia sin el "trauma" que les da un libro. Algo que quizás pudo parecer una moda, se convierte en un argot juvenil, en una forma de comunicación propia de la juventud, relacionándose con y a través de ella; haciéndola parte de su propia cultura, con la cual se identifican. Esta significación que le dan los jóvenes, que puede ser correcta o errónea, viene dada por la propia riqueza de la imagen. Ella, por sobre la palabra, "puede dar a conocer la sociedad, sus avances científicos, su memoria histórica, la diversidad de las razas, etc." (Vilches, 1988: pág. 185). A su vez la imagen posee un sentido de evasión que los jóvenes buscan, alejándose

de un mundo que sienten no los representa, buscando en la imagen un mito del cual asirse, transfiriendo sus deseos inconscientes en él; o incluso vivir a través de ella una forma de religiosidad invisible (Damián, 1976:147).

La unión de estas dos ideas nos permite no sólo utilizar la historieta como material de fuente para el aprendizaje acerca del siglo XX, sino también nos sirve para poder adentrarnos en el estudio de otras etapas de la historia. De esta manera se nos abre un variado campo de posibilidades para utilizar la historieta en el aula.

La Imagen y nuestros nuevos Estudiantes

Podríamos titular a la revolución de los medios de comunicación en la última mitad del siglo XX utilizando el título de una conocida saga filmica: "La Imagen contraataca". Esto porque desde la aparición del cine, en 1895, hasta el furor de Internet, la imagen ha vuelto a surgir desde el olvido en que había caído, debido al predominio de la palabra escrita.

Al volver, la imagen trae consigo una carga de valores, creencias, ideas, "que nos permiten estudiar los sistemas culturales de la sociedad que se actualizan, que cobran forma" (Vilches, 1988: 192). Pero, se debe entender, desde el punto de vista de la creación, que el mensaje que entrega está sesgado por la visión propia del autor, y en el caso de la historieta, autores y editores.

Según nuestro punto de vista, la llamada cultura de masas se viene generando desde la invención de la imprenta, aun cuando las primeras grandes señales de la necesidad de llevar un mensaje a la mayor cantidad de personas posible la dieron los juglares durante la Edad Media y Lutero con la traducción de la Biblia al alemán en el siglo XVI. Avanzados los siglos, la cultura y la información comenzaron a masificarse gracias a los nuevos avances tecnológicos, haciéndose más patente con la creación de los periódicos, del cine, de la historieta, la invención del televisor años más tarde, hasta llegar a los videojuegos e internet a mediados del siglo pasado.

Estos nuevos medios de comunicación son los que conforman parte de la mal llamada "cultura de la basura"; películas, juegos, historietas y los personajes que traen en ellos, son ya parte de la vida de los jóvenes, quienes se identifican con ciertos parámetros foráneos que los influyen para bien o para mal.

Si bien el cine y la televisión son los medios que se han mantenido en el primer lugar de las investigaciones sobre la influencia de los medios de comunicación en el medio social, éstos poco a poco han ido cediendo terreno frente a otros medios, como los videojuegos e internet, mucho más dinámicos, fomentando un ejercicio mental superior a los primeros, debido a la posibilidad de interactuar que tienen los usuarios con la máquina y entre diferentes usuarios conectados a través de la web. En esta época ya no basta con ser un espectador, ahora el público, los jóvenes, los niños, desean hacerse parte, de alguna forma, en lo que se ve.

Constantemente vemos que la imagen se transforma en un medio mucho más

utilizado para comunicar. Desde las grandes empresas hasta los jóvenes, utilizan "una" imagen, la cual los representa según lo que quieran comunicar y con la cual el público pueda asociarlos con ellos, o sea, que al ver "la" imagen se pueda asociar inmediatamente con "la" empresa o grupo. Por ejemplo, durante muchos años Carabineros de Chile estuvo representado por dos carabineros, uno de tránsito y otro motorizado, caricaturizados en gordo y flaco, fáciles de asociar con la institución y con un "jingle" fácil de recordar: "Un amigo en su camino". Otros ejemplos que hemos encontrado en nuestra sociedad son el hombre de color que aparece en el papel higiénico "Noble"; el camello para la marca de cigarrillos "Camel"; "Chispita" que hasta hace unos años era la imagen de Chilectra y que ahora ha evolucionado en "Lumitrón"; el león del Partido Por la Democracia (PPD) de hace unos años; el "loro" que representa al equipo de fútbol de Santiago Wanderers; el payaso "Ronald" de las multinacionales McDonald; las frutas humanizadas que tenían los jugos Kapo; "Don Graf" en los anuncios de la institución Paz Ciudadana; el angelito de Canal 13; el "mono" de los dulces CostaKid, etc.

También vemos esta representatividad de la imagen frente a conceptos que se han universalizado, como por ejemplo: una calavera, una guadaña para representar la Muerte; Santa Claus o nieve, para representar la Navidad; una paloma blanca para la Paz; un sol radiante para Felicidad; una ampolleta para representar una Idea; un perro la Amistad; un espejo la Vanidad; un cuervo o un gato negro para la Mala Suerte, entre otros. Incluso lo podemos notar en algo que para nosotros ya es cotidiano como es el uso de los garabatos y las malas palabras en las historietas o en publicidad, donde se usan diferentes tipos de imágenes para representarlas. Esto demuestra que cada vez más la imagen se ha ido apoderando de los sentidos, afinando las concepciones que se tienen de ciertas imágenes.

Los jóvenes no se sienten amilanados por la invasión icónica, ellos, como decíamos, al hacerla suya la van acomodando a sus intereses. Pero al mismo tiempo también se involucran con aspectos foráneos que no son captados en su totalidad, por lo que son "ingeridos" sin ser procesados adecuadamente, moldeando una forma de pensar distinta, no acorde con su propia realidad.

Es por esto la necesidad de una preparación para la lectura de la imagen, sobre todo pensando en su utilización en el aula y la rapidez con la que se está generando la información. Es indispensable que los nuevos alumnos adviertan que las imágenes proceden de un autor/emisor que detenta un poder sobre el receptor, llegando "amplificadas por la resonancia de los medios de comunicación" (Vilches, 1988: 193), resonancia dada por la importancia que se le da a los medios. Al advertir esto podrán procesar estos mensajes, decodificando las segundas "lecturas" que la imagen contiene y así decidir con herramientas de análisis si se adhieren a él o no. En definitiva, darle la posibilidad a nuestros alumnos de defenderse de la influencia de los medios de comunicación masiva, no siendo partes de una masa alienada.

Según Vilches "la explosión del iconismo ha entrado a la escuela, aceptando a

la imagen como alternativa o alternancia a la rigidez y opacidad del libro de texto y la pizarra" (Vilches, 1988:184). Pero según nuestra experiencia esta explosión ha sido de baja escala en las aulas nacionales, teniendo todavía el quehacer docente un marcado acento de conservadurismo que perjudica la preparación de los alumnos para el futuro. Esta inclusión de la que nos habla Vilches tiene más relevancia en jornadas, seminarios, postgrados, etc. apuntados esencialmente hacia el ámbito universitario (Escarpit, 1973:14), pero que dejan de lado la práctica en el aula. Sólo en el último tiempo, con la entrada en vigencia de la Reforma Educacional hemos podido constatar el ingreso de la imagen en el aula pero sólo como parte de una Unidad específica de la asignatura de "Lenguaje y Comunicación".

Historieta y Educación

Como hemos dicho, la Historieta nace como medio comunicador para las masas inmigrantes recién llegadas a EE.UU. en 1896. Aparece en un contexto específico ¿Cómo educar a alguien que no sabe leer? A través de iconografía, y en ese aspecto la historieta, al ser una narración gráfica, permite mayores posibilidades. El cine no despegaba por lo oneroso que resultaba producir películas, mientras que las historietas marcaban el rumbo de lo que sería la ciencia ficción y la aventura exótica para siempre. Grandes personajes como Flash Gordon, Buck Rogers, Mandrake, Fantasma, Llanero Solitario, aparecieron primero en dibujos que en pantalla grande, siendo de todas maneras íconos reconocibles en todo el mundo. Y que permitieron mostrar cuáles eran los "verdaderos" modelos de conducta y "virtudes" deseables en aquellos años en EE.UU., mostrar cómo debía ser el comportamiento de todos aquellos que quisieran vivir en el país de la libertad, pero no sólo eso, sino también el mostrar cuáles eran los sueños que se podían cumplir. A través de las historietas y el cine, se logró "vender" el sueño americano a todos los países.

En la década del '40, la idea de la historieta como material educador se plasmó en la editorial Educational Comics de Maxwell C. Gaines, uno de los genios dentro de esta naciente industria, que publicó una serie de fascículos con historias de la Biblia llamada "Picture Stories from The Bible", en las cuales contó con un equipo de psicólogos para que armaran las historias (Hogben, 1953:225), y además la obra "Relatos de la Historia de los Estados Unidos", una historieta que como dice su título estaba basada en momentos de la historia de los EE.UU., siendo su mercado específico las escuelas, por lo cual contaba con un libro para el maestro (Hogben, 1953:229), que servía de guía para trabajar la historieta en clases, el cual se regalaba al realizar pedidos. Con esto, entonces, podríamos decir claramente que nuestro planteamiento no es nuevo, pero también es cierto que desde esa década hasta hoy no se ha avanzado mucho en el tema.

Con la muerte de M. C. Gaines su compañía pasó a manos de su hijo William Gaines, quien cambió toda la línea editorial. Siguió ocupando las siglas E.C., pero ahora pasó a llamarse Entertainment Comics, editando revistas de suspenso, guerra

y terror, siendo estas últimas las que marcarán la década de 1950 y que llevarán a las editoriales a autocensurarse.

Todo comenzó con el libro "La Seducción del Revólver" del Dr. Frederic Wertham (Hogben, 1953, pág. 225), psicólogo infantil que culpó a las historietas de la violencia juvenil que azotaba a los Estados Unidos en esa época. O sea la historieta pasó de ser un elemento formador a uno deformador de los jóvenes, según la visión de Wertham. No podemos olvidarnos que esta década fue la de mayor represión cultural en ese país, debido al temor de la infiltración comunista, y que fue levantada como bandera de lucha por el Senador Joseph McCarthy en su Comité de Actividades Antiamericanas. A pesar de que McCarthy personalmente nunca citó a editoriales de historietas o creadores, sí lo hizo un departamento del Comité, que citó a declarar a William Gaines por la temática de sus historietas.

La E.C. salió bien parada de su citación, pero no pudo contra la traición y boicot de sus propios colegas. En 1954 todas las editoriales de historietas norteamericanas, excepto E.C., llegan a un acuerdo para comenzar a implementar un código especial: el Comic Code Authority, que regulaba lo que se podía o no podía mostrar o nombrar en las historietas, desde la portada hasta las viñetas, desde el título hasta los globos. Todo estaba regulado. E. increíblemente la mayoría de las regulaciones atacaban directamente a la editorial de William Gaines. Lo que no pudo hacer Wertham o el Senado, se lo hicieron a sí mismas las editoriales de historietas. Fue una forma de que no las siguieran acusando, llamando a declarar y para deshancar a la E.C. por ser la editorial con mayores ventas. Desde esta fecha hasta los años '70 las historietas serán sosas y faltas de contenido.

En Europa, libros de historieta como TBO (España) o Pilote (Francia) junto con editar historietas, también incluyen en sus páginas reseñas de personajes históricos, acontecimientos importantes, todo de una manera didáctica. En Chile se hicieron trabajos similares como el Peneca, Mampato y Remolino, que a través de la historieta iban educando frente a diferentes temas de la vida cotidiana. Un caso especial es el de Mampato (creado por Oscar Vega en 1968 e inmortalizado por la pluma de Themo Lobos) que con su cinco espacio-temporal nos lleva de viaje desde la prehistoria hasta el siglo XXXX, mostrando gran parte de la historia de la humanidad de forma amena, didáctica y bien documentada.

Durante las décadas de los '70 y '80 la historieta ha sido retomada en su temática educativa formadora, libros como los de Ariel Dorfman "Patos, Elefantes y Héroes" y "Para Leer al Pato Donald" (este último junto a Armand Mattelart) o el de José Luis Rodríguez Diéguez "El Cómic y su Utilización Didáctica. Los Tebeos en la Enseñanza", van marcando los pasos a seguir en el estudio de la historieta como un elemento positivo para el desarrollo educativo de nuestros estudiantes.

¿Por qué la Historieta?

La Historieta ha estado ligada a diversos fenómenos culturales a través de su historia, por lo que se ha ido nutriendo de imágenes, conceptos e ideas, las cuales se desarrollan a través de ella, en forma ficticia o verídica, planteándose un mensaje, cargado de connotaciones ajenas al lector. Según esto podemos ver en la Historieta tres funciones que nos hacen decantarnos por su estudio:

1. *Función Comunicadora:*

Para Román Gubern, tenemos dos clases de culturas que nos están influyendo fuertemente: la cultura popular y la cultura de masas. La primera, "sería la cultura propia del folklore, de las tradiciones orales, la cultura que se supone autogenerada por las formas de vida rural, etcétera. La segunda, sería la continuación de la cultura popular en otros soportes tecnoindustriales" (Gubern, 1998:2). Debido a esto la historieta pasa a ser parte de la denominada cultura de masas. Siendo las principales influencias para la sociedad la radio, la televisión y los periódicos, para los jóvenes podemos agregar los videojuegos e internet.

A pesar de que no está considerada como una gran influencia en nuestro país, la historieta sigue teniendo una influencia dentro del ámbito comunicacional, quizás no tanto en lo público como en lo publicitario y de diseño, por ejemplo la cerveza Brahma utiliza un "globo", elemento característico de la historieta. Aunque no tan masiva como lo fue en la década del '40 en EE.UU. (Coma, 1988: 67-68) o como lo fue en las décadas de los '60-'70 en Chile, donde el consumo de historietas era casi una obligación, la historieta sigue sirviendo de influencia para los jóvenes que siguen las andanzas de sus héroes y heroínas preferidos.

En Chile la mayor cantidad de material que se consume es extranjero, llegando una gran cantidad proveniente del exterior; siendo México, Argentina y España los principales editores exportadores para los países de habla hispana, quienes, en su mayoría, publican material estadounidense y japonés, y en menor escala europeo. Estos tres ejes, EE.UU., Japón y Europa, son los principales productores y consumidores de historietas en el mundo.

El material chileno es escaso, debido sobre todo a lo caro que es editar historietas en nuestro país y al escaso interés de privados por invertir en ella. Este 2006, para celebrar los 100 años de la primera Historieta en Chile, se dio un paso importante para impulsar la edición de historietas nacionales al incluir en el Fondo de la Lectura, del Ministerio de la Cultura de Chile, un apartado para la Narración Gráfica. Además, a pesar de los problemas que es editar en nuestro país, diferentes grupos han comenzado a mover el estático mercado para lo nacional a través de productos llamativos y de un nivel por sobre la media, como por ejemplo las revistas Caleuche Comics, Informe Meteoro, Chupacabras Comics y Paczine, o de los fanzines Capitán Chile, Super Vaca, entre otros, siendo las demás publicaciones sólo recopilaciones

de trabajos antiguos. Podríamos decir, con el material que hemos nombrado, que la cantidad de historietas que se producen en Chile es bastante, pero no es así, y en comparación con la cantidad de material que llega desde afuera, quedamos muy mermados.

2. *Función Crítica:*

Con esto vemos que la mayor cantidad de material que se consume en Chile es foráneo, por lo que nuestros jóvenes se ven inundados de valores, ideologías, culturas, pensamientos, intenciones, etc. del país de origen de la historieta que leen. Es por eso que vemos hoy en día el furor por la cultura oriental que se ha generado por la fascinación que ha logrado el manga, o historieta japonesa, en nuestros niños. Con "horror" los docentes ven como gran parte de los estudiantes utilizan "chapitas", gorros, camisetas, mochilas o utensilios varios en honor a sus personajes favoritos. Series que nosotros, los profesores, deberíamos conocer por la influencia que tienen en nuestros estudiantes, pero que la mayoría de las veces pasamos por alto por considerarlas vacías, sin contenido y que no aportan en nada a nuestro "crecimiento intelectual". Deberían ser de público conocimiento para los docentes términos como manga, animé, otaku, ova, sentai, hentai, shonen, shoujo, entre otros, que nos servirían para conectar con lo que conversan nuestros pupilos. ¿Cuántas veces habrá escuchado un profesor el término "hentai" dejándolo pasar por no saber que significaba "historieta erótica"? ¿Cuántas veces un profesor se habrá preguntado por qué sus alumnos conversan tanto de las mangas de sus camisetas al escuchar de ellos la palabra "manga" que significa en japonés "historieta"? ¿Cómo podremos generar un buen clima de aprendizaje si ignoramos lo que le sucede a nuestros alumnos?

Por esto nos urge llamar la atención al estudio de la historieta, como un medio de masas, que comunica un mensaje perteneciente a su país de origen, pero que por medio de la globalización en que está inmersa el mundo llegan a nuestras costas, haciéndola suya nuestros jóvenes sin tener una postura clara, ni hacer una doble lectura frente a aquéllas. Es importante hacer notar a nuestros alumnos que toda lectura supone una reflexión crítica, pero en estos nuevos tiempos también hace falta una postura crítica frente a la imagen, y al mensaje que pueda contener. Por eso, según nuestra visión, es importante lo que se está haciendo con la Reforma Educacional, respecto a "Lenguaje y Comunicación", en la cual durante Primero y Segundo Año de Enseñanza Media se hace un análisis estructural, del lenguaje de las historietas, entre otros medios de comunicación.

3. *Función Didáctica:*

Ahora bien, Gubern también nos dice que "la historia del siglo XX no puede entenderse prescindiendo del análisis de los fenómenos de la cultura de masas" (Gubern, 1998:2). Con una debida lectura y un buen manejo de lo que ella nos pueda decir podemos comprender mejor el pensamiento de una generación de un país, o la for-

ma de visualizar sus aspiraciones, sus temores, sus creencias, etc. La historieta se convierte, debido a que es parte de la cultura de masas, en una fuente histórica, que nos puede ayudar a entender un período específico del siglo XX. Muchas historietas representan una sociedad, al criticarla, al parodiarla, al hacerla presente de alguna forma, con lo que van mostrando una realidad, dejando un testimonio a las futuras generaciones sobre las situaciones, los hechos y la vida de aquellos años, de modo que nos sea más fácil de entender.

Pero no sólo podemos ocuparla como una fuente en el aula, también se puede utilizar con una función didáctica, facilitando el aprendizaje de períodos históricos no contemporáneos, como la Antigüedad, la Edad Media, la Edad Moderna, etc. O también la enseñanza sobre la vida de personajes relevantes de la Historia.

A pesar del carácter distractor (Rodríguez, 1988: 25) que se le asigna, la historieta, por ser un producto comercialmente masivo, tiende a llegar de forma más fácil para los jóvenes que los libros de texto creados por el Ministerio de Educación o por otras entidades, que, aun cuando tratan de ser lo más afines a la cultura de los alumnos, el sólo hecho de ser producto exclusivo para las aulas y por contener un lenguaje con el cual los alumnos no se identifican, les hace carecer de un sentido masivo que le resta afinidad con el público objetivo, quedando en desventaja. Es por eso que creemos necesario tender un puente para poder aprovechar esta ventaja que tienen las historietas, sin dejar de lado, por supuesto, los libros de texto. No se trata de suplir una por la otra, sino que se complementen, preparando a los alumnos en ambos frentes intelectuales.

Los Valores y Antivalores en la Historieta

La pregunta, de si la Historieta es cuna de Valores o Antivalores ha sido planteada muchas y repetidas veces tanto en eventos relacionados con la historieta, como en textos sobre el tema y en seminarios de educación.

La respuesta es clara.

La historieta es una creación artística, que puede tomar elementos de la literatura como del cine o la pintura, formando una estructura nueva, no como una amalgama, sino como componentes de un todo más complejo, con autonomía propia y diferente de la suma de las partes. Por lo que, como cualquier creación artística, deviene en un trabajo de creación, en la estructuración de una comunicación, donde el creador de la obra se convierte en un *emisor*, la historieta se convierte en el *mensaje* y el lector se convierte en el *receptor* (Rodríguez, 1988: 27).

Como sabemos, cada mensaje tiene una intención. Y esa intención está supeditada a las creencias y valores que tenga el emisor. Por lo tanto el mensaje irá cargado con los valores del autor, quien los deposita consciente o inconscientemente, proyectándolos hacia el lector, quien deberá asumir la tarea de filtrarlos o no. "El cómic supone una gimnasia intelectual de primer orden" (Rodríguez, 1988:13),

puesto que la imagen estática no permite hacerse una idea total de las intenciones que pueda tener el mensaje, por lo que es el lector quien debe descifrar ese código, quien finalmente entiende lo que dice el autor.

Pero, esa descodificación aún es difícil de realizar para quienes están comenzando a aprender. Aún así los nuevos alumnos vienen más receptivos en torno a la imagen, pero el cuidado que se debe tener es que ellos vienen formados, queramos o no, gracias a la imagen en movimiento (Fernández, 1997:27). La Televisión, el Cine, los Vídeo Juegos e Internet se han impuesto, sobre otros medios de comunicación de masas, en las nuevas generaciones, por lo que ya están entrenados para poder descifrar este tipo de imágenes, aunque sea en forma básica.

La Escuela debe hacerse partícipe en las nuevas fórmulas que han aparecido en la cultura, no sólo juvenil, sino también infantil. Es perfectamente entendible la posición de no innovar frente a una avalancha de nuevas formas de comunicación, apelando a una "escuela tradicional", o a la "usanza antigua" (Monereo, 2001:50-51), pero con esto a los alumnos no se les está preparando para vivir en el mundo actual, sino que para el mundo de ayer.

Por esto se debe crear una conciencia crítica frente a los nuevos medios de comunicación de masas, que permita crear defensas a los jóvenes frente a los valores foráneos que se les está inculcando. Las historietas albergan amor, paz, violencia, sexo, cultura, etc., pero lo más preocupante es que también albergan ideologías e ideas preconcebidas (Ferrerías, 1990:17) creadas por otras culturas, o por distintos pensamientos, que al llegar al alumno, las hace suyas sin siquiera preguntarse por qué.

Ejemplos de las ideologías en las historietas las podemos ver desde sus inicios con "The Yellow Kid" de Outcault, cuando el Chiquillo amarillo, como cita Hogben, "derriba de un puñetazo a su pequeño contrincante de color, y le disloca ambas mandíbulas; luego una cabra arremete contra el negro y alegremente le hace saltar sus pobres sesos" (Hogben, 1953:220). En las historietas de superhéroes también encontramos ideologías, destacando por la influencia norteamericana que conlleva, Superman (se cita por ser el ícono más reconocido, pero no por ser el más ideológicamente norteamericano, como el Captain America), quien defiende los ideales del país de la libertad; incluso hay sagas donde aparece combatiendo contra un país en Medio Oriente llamado Qurac (¿Irak?), donde el jefe de estado, Marlo, tiene un sorprendente parecido a Saddam Hussein.

Sin embargo, también podemos encontrar en otras historietas un carácter ideológico, como en "Terry and the Pirates", de Milton Caniff, una historieta que en sus comienzos era de aventuras exóticas en los mares de China, pero que, para 1942, ingresa, después del ataque a Pearl Harbor, a la Segunda Guerra Mundial de la mano de EE.UU. Entonces los personajes principales asumen rangos militares en algunos casos, como Ferry; o cooperan con los guerrilleros chinos en derrotar al ejército japonés, como Pat Ryan. La fama lograda por "Terry and the Pirates" para

algunos fue gracias a que mostró la guerra a través de sus viñetas. Incluso Javier Coma nos relata lo importante y fiel a los acontecimientos que fue la historieta que los "soldados impelidos por sus familiares a escribirles cómo era la vida castrense solucionaban el problema mediante el envío de entregas de aquella serie" (Coma, 1988:70-71).

Un estudio interesante, y clave para todo aquel que le guste el tema, sobre la ideología en las historietas es el de Ariel Dorfman y Armand Mattelart, delatando varias posturas ideológicas de personajes tan "inocentes" como los creados por Walt Disney. A través de la lectura los autores van demostrando que los personajes de las revistas Disney sólo se relacionan por lazos de parentesco indirectos: tíos, sobrinos, abuelos, nietos, etc. sin manifestaciones afectivas y sin lazos realmente solidarios; además, todos los argumentos se organizan alrededor de una búsqueda incesante de trabajo por parte de Donald, ignorando el valor del trabajo como actividad básica de mejoramiento y progreso de la sociedad; se alimenta al sistema capitalista de dominación económica al haber una búsqueda constante de riquezas; y muestra a los diferentes países, fuera de Patolandia, por ejemplo Aztecland, Inca-Blinca, Inestablestán, como indios, como personajes que no conocen el esfuerzo individual, como holgazanes dormilones, etc. El mundo Disney "es un universo aterrador, siempre a punto del colapso, pero la resignación es la única filosofía del éxito. El hombre no merece nada, y si algo consigue, es debido a su humanidad, a su acatamiento de su propia impotencia" (Dorfman, 1973: 107).

También podemos apreciar que blandiendo una idea de libertad es posible asumir en una historieta parte de la realidad, asociando su entorno ficticio con los sucesos cotidianos. Es así como durante la España franquista (1939-1975), dos héroes basados en la Edad Media, El Guerrero del Antifaz y El Capitán Trueno, representaban la lucha cotidiana de los antifranquistas contra el gobierno, asumiendo los lectores una posición en la lectura basada en su realidad social y contando el ilustrador con la complicidad de sus lectores, en busca de la misma suerte de los villanos de la historieta para Franco.

La historieta de humor, representada por la caricatura o el humor gráfico, es una muestra de la cantidad de valores que pueden condensarse en las historietas siempre y cuando sean desarrolladas de una forma maestra, así como lo han hecho tanto Joaquín Salvador Lavado, *Quino*, como René Ríos, *Pepo*, en Mafalda y Condorito respectivamente. De corrientes de humor diferentes, una política-social y la otra costumbrista, tienen la característica de poder representar la sociedad de la cual surgen. Mafalda según nosotros es el espíritu de Latinoamérica, siempre cuestionándose, planteándose frente a la sociedad, no como una niña, sino como una persona que tiene el derecho de disfrutar de su vida, planteándose el deber de realizar mejor las cosas de lo que se están haciendo, de poder cambiar el mundo. "El humor del mendocino Quino es sutil, profundo, elocuente y simple a la vez. Detallista y puntilloso, refleja con una capacidad asombrosa los conceptos más

preocupantes de nuestra era" (Aput, 2001:2), conceptos que si bien eran temas en los '70, aún están vigentes y se debaten en el mundo, o en su país de origen. Si no conociéramos su historia y leyéramos sus tiras hoy día, pensaríamos que son de este año o a lo más del año pasado.

Por otra parte el Condorito, que aparece en la revista O'key de 1949, era claramente de origen campesino: un gañan recién llegado a la ciudad, de mantas y ojotas. Su pantalón arremangado a la usanza de quienes trabajan en el campo, dejaba ver el calzoncillo largo y blanco que usaba. Siendo la síntesis del cóndor, el roto y el huaso pobre, Condorito se queda en los márgenes de la ciudad, en su "chalet". Se habla en su historieta de una filosofía de la supervivencia, en la cual se hace lo que se puede en este mundo para poder sobrevivir, recurriendo a la astucia y a la pillería, a los compadres y a hacer de maestros chasquillas, la noble profesión chilena, para poder sobrevivir en un mundo adverso. Y que representa no sólo a la chilenidad, sino también "identifican un tipo de ser latinoamericano, popular, masculino y pícaro" (Montealegre, 1999:13).

También podemos ver en diferentes historietas valores que pueden ser de utilidad en el aula. Por ejemplo, la amistad a toda prueba como en *Ásterix* (1959), *Mampato* (1968) o *Pokémon* (2000); la ayuda desinteresada hacia el prójimo como en *Superman* (1938), *Fantastic Four* (1961), *Tintín* (1929); la tolerancia en *Blondie* (1930), *Terry and the Pirates* (1934) o *Pogo* (1941). En fin en cada historieta podríamos encontrar tanto elementos valóricos, como antivalóricos, los cuales es esencial que se detecten si es que se quiere utilizar la historieta en el aula. Sería importante, realizar una investigación sobre los valores y antivalores que poseen cada una de las historietas que circulan en el mercado, con tal de poder realizar una mejor elección.

Pero más que nada el valor implícito que tiene la historieta es que nos permite estudiar de forma didáctica las relaciones sociales en un mundo cambiante como el nuestro. Debido a que, como decíamos, plantea una sociedad dentro de sus páginas, una sociedad que puede ser la contemporánea o de otra época, pero que la acerca a los alumnos, haciendo que su aprendizaje sea, de alguna manera, experiencial (Aranguren, 1998:257). Y de esa manera se puede entusiasmar a los alumnos hacia la Historia, lograr que se genere en ellos una curiosidad en averiguar más sobre esta sociedad que está leyendo, que sea un activo participante en su aprendizaje, para que así haya un aprendizaje vivo, significativo para su posterior desarrollo.

La Historieta en el Aula

Todos los estudios apuntan a que hay que establecer una didáctica de y para la imagen, pero pocos plantean ejemplos de cómo hacerlo, y si lo realizan se acotan a su propio campo de estudio, lo cual es lo justo, pero baste ver el hecho de que la mayoría se plantea en términos de semántica para reconocer que hace falta mucho para poder tener claro en qué términos habría de realizar la actividad didáctica, para

el aprendizaje de la Historia en nuestro caso, mediante la historieta en el aula.

La mayoría de los casos que hemos conocido sobre la utilización de las historietas en el aula, los podemos agrupar en dos: la creación de historietas de parte de los alumnos, y el uso de guías de trabajo sobre viñetas sacadas de historietas.

Creación. La construcción de historietas, o también el reordenamiento de una ya estructurada, pasa a ser parte de una forma de aprendizaje experiencial, más concreto, transversal y de un mayor nivel de cognición, debido a que no sólo estaríamos manejándonos en términos de alguna temática histórica, sino que también en formatos de lenguaje y dibujo, por lo que se debería gestar la participación de profesores de otras disciplinas como de Lenguaje y Comunicación y de Artes Plásticas. Si buscamos el desarrollo integral del estudiante, no podemos dejar de incluir ese aspecto, si no nuestro trabajo será mediocre y provocará efectos contrarios a los que se busca con su realización.

Guías de Trabajo. El uso de guías puede ser útil, siempre y cuando no se cometa el error de separar una viñeta de la historieta general, si planteamos la imagen sin un contexto, serviría sólo como un adorno para la guía. La viñeta sola no nos comunica lo que la historieta debería, se le corta el significado, por lo que el objetivo buscado podría no alcanzarse. A lo más se podría realizar una descripción de los elementos que se ven en la viñeta, pero eso no sería lo óptimo para la enseñanza y el aprendizaje de la historia, ya que sólo estaríamos apelando a una descripción y a un reconocimiento, factualizando la imagen, descartando la lectura crítica que se puede hacer de ella.

¿Cómo calificar una Historieta para ser utilizada en el Aula?

Si quisiéramos utilizar en el aula cualquier historieta existente, lo cierto es que a pesar de representar, como hemos dicho, a una sociedad, debemos tener ciertas precauciones de cuáles podemos utilizar. Las ideologías y valores que son contrarios a la enseñanza o a los objetivos que queramos lograr con su uso, pueden entorpecer el buen funcionamiento de la historieta como instrumento didáctico.

Además, debemos tener cuidado en que las historietas que queramos utilizar en el aula no sean contrarias a las ideas del establecimiento en el que se ejerce, teniendo especial cuidado también con la posible presión que puedan ejercer los padres y apoderados respecto a las temáticas que puedan tratar. A pesar de que todo lo que haga el profesor en el aula es válido, siempre y cuando tenga como fin el aprendizaje, no hay que perder de vista a los "actores" educativos, ya que a pesar de tener las mejores intenciones, nuestro trabajo puede verse perjudicado si alguien piensa que los alumnos están recibiendo una "mala" educación, o se está transgrediendo la "buena" moral.

Por la lectura que hemos hecho de más de mil revistas, de las que algunas han contenido hasta más de seis historietas, planteamos los siguientes criterios que nos

permitirán reconocer la factibilidad de una historieta para ser utilizada en el aula. Debemos dejar en claro que la ordenación realizada no es jerárquica.

| | |
|---------------|------------------|
| Criterio N° 1 | <i>Ideología</i> |
|---------------|------------------|

Como hemos dicho, la historieta puede amparar ciertas ideologías que pueden afectar negativamente el desarrollo del trabajo en el aula si el docente no se percata de ellas; lo mejor en estos casos es hacer una lectura a conciencia y crítica frente a la historieta por lo menos dos veces, con lo cual evitará sorpresas cuando lleve a cabo la actividad. Si se percata que la ideología representa sólo un punto de vista frente a una situación, es imprescindible que el docente se haga cargo de esta situación, planteándose en la necesidad de dar una visión completa, no parcializada, de la situación. Explicar y dar a conocer la visión que falta para lograr una mejor comprensión.

El docente debe preocuparse de los detalles en la lectura de la historieta para percatarse cuáles son los elementos, o conceptos, claves que se desarrollan en ella, y que le puedan servir para la explicación de las situaciones a estudiar.

| | |
|---------------|----------------|
| Criterio N° 2 | <i>Valores</i> |
|---------------|----------------|

Los valores están presentes en cada actividad artística, por lo que la historieta, como hemos dicho, no escapa de ellos. Si bien pueden contener valores positivos, también pueden traer consigo valores negativos, o antivalores, por lo que es necesario, al igual que en el caso anterior, hacer una lectura previa, desglosando cuáles serían los valores que deberían o podrían ser reforzados durante la actividad, y cuáles serían los antivalores, que en ningún caso se deben obviar, sino hacerlos notar y plantearse críticamente para evitar una imitación.

| | |
|---------------|-------------------|
| Criterio N° 3 | <i>Sexualidad</i> |
|---------------|-------------------|

Siempre ha sido, y seguirá siendo, motivo de discusión el ingreso de material sexual, no pornográfico, a las aulas. Creemos que la escuela debería hacerse parte del crecimiento de los alumnos, enseñándoles y no dejándolos desprotegidos de la información de sus pares y de los medios de comunicación como la TV o las revistas, ya que ésta es una enseñanza parcial y plena de errores, lo que los perjudica en su desarrollo como personas y perpetúa ciertas creencias erróneas que les ocasiona conflictos emocionales serios. Pero resulta complejo utilizar material que tenga contenido sexual, aunque sea mínimo, porque puede ser polémico, pero de un alto valor educacional.

| | |
|---------------|------------------|
| Criterio N° 4 | <i>Violencia</i> |
|---------------|------------------|

La violencia ha estado en toda la historia humana, siendo parte de las creaciones artísticas, y para los alumnos varones es mucho más llamativa, en algunos casos. Vemos como se desprestigia el manga, por su contenido altamente violento, sin pensar en la dura realidad que vivieron los japoneses al finalizar la Segunda Guerra Mundial. Además, detrás de la violencia visual que uno puede encontrar en el manga, la mayoría está justificada por valores positivos, como la amistad, el honor, la perseverancia, la libertad, la lealtad, que llenan sus páginas.

No podemos negar, eso sí, que la posibilidad de utilizar una historieta violenta en el aula, puede ser motivo de controversia, no sólo con administradores y apoderados, sino con otros docentes y alumnos, por lo cual es necesario que, si la historieta a utilizar contiene violencia, ésta debería estar dosificada, siendo parte de la historia, como recurso narrativo, no como violencia injustificada.

| | |
|---------------|---------------|
| Criterio N° 5 | <i>Dibujo</i> |
|---------------|---------------|

Quizás pueda ser la parte más importante para conseguir nuestro objetivo, debido a dos situaciones: primero debe llamar la atención, con lo cual se motivará la lectura; y segundo, debe ser claro, para que no se entorpezca la lectura y por consecuencia el objetivo trazado de antemano. Esto restringe bastante la búsqueda, debido a la cantidad de historietas vanguardistas que han aparecido, todas motivantes, tanto ideológica como valóricamente, pero que si no se tiene una cultura historietística, provoca una confusión en el orden de las viñetas, con lo cual se confunde la lectura y por ende la comprensión de lo que se lee.

| | |
|---------------|------------------|
| Criterio N° 6 | <i>Contenido</i> |
|---------------|------------------|

Nos referimos con esto a la trama que se desarrolla en la historieta. La cual en nuestro caso puede no ser evidentemente de carácter histórico, pero que nos puede ayudar a comprender hechos y aprender sobre personajes de la historia, o sobre procesos sociales que se hayan vivido en algún período determinado. Creemos que es necesario que se pudiera realizar una investigación no sólo del contenido, sino que también del autor; debido a que su realidad puede servir para clarificar por qué desarrolla tal o cual contenido en su creación, con lo que nos permitirá, a su vez, ir puliendo cada vez más la actividad que hemos de realizar.

| | |
|---------------|----------------------|
| Criterio N° 7 | <i>Accesibilidad</i> |
|---------------|----------------------|

No servirá de nada realizar un estudio y un análisis de una historieta, si no hay posibilidades de poder contar con ella materialmente para utilizarla en el aula. En

este caso sería importante plantear al establecimiento la posibilidad de ocupar un porcentaje del presupuesto destinado para biblioteca, en comprar historietas. Esto servirá para poder realizar mejor el trabajo con los alumnos y evitar el gasto del propio docente en el material.

Estos son criterios que pueden servir de base para poder ver si una historieta califica para poder ser utilizada en el aula. Así vemos que no es fácil confeccionar una actividad didáctica a partir de una historieta, sino que se debe realizar un estudio antes de llevarla al aula, tendiente a evitar sorpresas desagradables y que los alumnos puedan sorprender al docente, por medio de preguntas que no pudo prever.

Con estos criterios hemos fabricado una rúbrica (Cuadro N°1) con la cual podremos, de manera más fácil, determinar la calidad de una historieta para ser utilizada en nuestras prácticas pedagógicas. En esta rúbrica podemos encontrar en una coordenada los criterios detallados anteriormente: Ideología, Valores, Sexualidad, Violencia, Dibujo, Contenido y Accesibilidad. Por la otra coordenada encontramos los niveles de satisfacción que nos da una historieta para poder utilizarla en el aula. Niveles como Óptimo, Satisfactorio o Deficitario, son sólo un modelo propuesto, por lo que pueden variar dependiendo del objetivo propuesto por cada investigador. No debemos olvidar que este trabajo está planteado frente a la necesidad de llevar las historietas al aula para el aprendizaje de la Historia, por lo que el análisis de los criterios tendrá ese marcado acento.

Cuadro N°1: Rúbrica para catalogar una historieta y su Uso en el Aula.

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|------------|---|--|---|
| Ideología | La historieta es pluralista. Se establecen perspectivas diferentes frente a un mismo conflicto. | Se identifica una sola ideología, pero es tratada dentro de un contexto preciso. | La historieta es ideologizante, visión sesgada. Su fin es atraer hacia esa forma de pensamiento. |
| Valores | Los valores y antivalores que parecen en la historieta son pertinentes de ser debatidos en el aula. | Los valores y antivalores aparecidos son de mediano uso en el aula, pero pueden servir de apoyo a otros. | Los valores y antivalores no son pertinentes a ser utilizados en el aula. |
| Sexualidad | Dosis en pequeñas cantidades insertas dentro de la trama, que no perjudican el desarrollo del trabajo en el aula. | Dosis en medianas cantidades, que pueden perturbar el buen desarrollo del trabajo, es necesaria la guía del profesor para evitarlo. La temática puede ser erótica. | Alta carga sexual, se muestran escenas de sexo sin censura y violencia sexual, con primeros planos. Las historietas son eróticas, rozando la pornografía. |
| Violencia | Dosis en pequeñas cantidades insertas dentro de la historieta. Los actos de violencia son inevitables en la trama del relato. | La violencia es elevada, pero sigue estando ligada a la trama. Puede ser usada para fomentar un debate frente a los tipos de violencia. | La violencia es excesiva y no presenta relación con la trama o es la trama misma. |

| | | | |
|---------------|---|---|---|
| Dibujo | El dibujo y la distribución de las viñetas es clara, entendible para la mayoría. | El dibujo tiende a ser vanguardista en algunos aspectos, pero la distribución de las viñetas es clara, por lo que no impide su buen entendimiento. | El dibujo y la distribución de las viñetas son en su totalidad complejos. Es necesario tener una cultura en la lectura de historietas para poder comprenderla. |
| Contenido | Se relaciona con los contenidos curriculares. Se puede encontrar bastante material de su(s) autor(es) | Se relaciona tangencialmente con los contenidos del currículo, pero puede ser utilizado para los OFT. La información del (los) autor(es) es escasa. | No se relaciona con los contenidos del currículo. Puede ser que con un análisis exhaustivo pueda utilizarse, pero requiere de un trabajo mayor para el docente. |
| Accesibilidad | La historieta es fácil de encontrar a un precio medianamente módico. | La historieta es difícil de encontrar, sólo es asequible en algunos lugares fuera del lugar de residencia del docente. Lo que encarece el precio. | La historieta no se halla disponible o alcanza un precio prohibitivo. |

Ejemplos de Uso de la Rúbrica**Nivel:** 1er Año Enseñanza Media**Unidad:** Unidad 3 "Organización Política"**Contenido:** El Estado y las formas de Gobierno.**Historieta:** "Mafalda"**Autor:** Joaquín Salvador Lavado (Quino)**Pauta:**

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 2º Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 3 "La Creación de una Nación"

Contenido: La independencia americana: múltiples factores que precipitaron el proceso independentista en América y Chile

Historieta: "Mampato: La Reconquista y El Cruce de Los Andes"

Autor: Themo Lobos

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 3er Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 1 "La Diversidad de Civilizaciones"

Contenido: Las primeras expresiones culturales de la humanidad. Noción de evolución

Historieta: "Mort Cinder: Ezra Winston el anticuario"

Autores: H.G. Oesterheld y A. Breccia

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 3er Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 2 "La Herencia Clásica: Grecia y Roma como raíces de la Civilización Occidental"

Contenido: El legado cultural del mundo clásico: la lengua, la filosofía, la ciencia, las expresiones artísticas

Historieta: "Epicurus el Sabio"

Autores: William Messner-Loebs y Sam Kieth

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 3er Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 5 "La Era de las revoluciones y la conformación del mundo contemporáneo"

Contenido: La revolución Francesa como respuesta al absolutismo monárquico y origen de la política moderna

Historieta: "La Rosa de Versalles"

Autor: Ryoko Ikeda

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 3er Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 5 "La Era de las revoluciones y la conformación del mundo contemporáneo"

Contenido: Europa en crisis: las guerras mundiales, la Revolución Rusa, el comunismo, el fascismo y la Gran Depresión

Historieta: "Maus"

Autor: Art Spiegelman

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 4° Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 1 "Antecedentes Históricos para la comprensión del Orden Mundial Actual"

Contenido: La Guerra Fría: capitalismo y socialismo. Las relaciones entre EEUU y la URSS. Las características del mundo bipolar.

Historieta: "El As Enemigo"

Autor: George Pratt

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

Nivel: 4° Año Enseñanza Media

Unidad: Unidad 1 "Antecedentes Históricos para la comprensión del Orden Mundial Actual"

Contenido: La sociedad contemporánea: análisis de algunos de sus principales rasgos tales como (...) el fortalecimiento de la religiosidad

Historieta: "Spiderman: 11 de Septiembre"

Autor: J. Michael Stwacavaski y John Romita

Pauta:

| Criterios | Óptimo | Satisfactorio | Deficitario |
|---------------|--------|---------------|-------------|
| Ideología | | | |
| Valores | | | |
| Sexualidad | | | |
| Violencia | | | |
| Dibujo | | | |
| Contenido | | | |
| Accesibilidad | | | |

A MODO DE CONCLUSIÓN

Como vimos, la historieta no sólo busca distraer, ser una mera entretenición, sino también puede ser vehículo para lograr una motivación en nuestros estudiantes y lograr a través de ella un aprendizaje innovador en nuestras aulas.

Para eso debemos primero romper con la indiferencia cultural que ha llevado a la historieta al lugar donde está en este momento. Este es el paso fundamental

antes de iniciar cualquier trabajo con la historieta, ya que si no pensamos en ella como un elemento positivo en nuestras prácticas jamás podremos exprimir todas sus potencialidades. Entender que las historietas no son sólo superhéroes o "monos chinos", sino también un fuerte medio de difusión cultural y social.

La Historieta es el medio que más está entrando en los colegios, eso sí a través de las historietas japonesas o mangas, que están, cada vez más, imponiéndose por sobre las demás historietas tanto nacionales como internacionales. La mayor cantidad de material que se consume en Chile es japonés, influenciado sobre todo por las series de animación que se exhiben en la televisión local o en el cable. Lo comprobamos no sólo en las aulas, sino también en los eventos que realizan grupos de fanáticos, u "otakus", donde encontramos cientos de niños y niñas de no más de 16 años coreando y disfrutando con las canciones y personajes de sus series favoritas.

Por esto es necesario que se empiece a trabajar en el tema y no se ataque bajo la sombra de la ignorancia a un movimiento que para nuestros estudiantes es significativo, y que perfectamente puede ser utilizado en el aula. Generando así una sinergia entre el profesor y el estudiante, ya que el docente verá cómo el estudiante se interesa en el tema a tratar por que se está utilizando como plataforma de enseñanza-aprendizaje un instrumento de su gusto, y el escolar verá cómo al educador le importa saber más sobre lo que a él le gusta. Se rompe así la barrera que separa al estudiante del profesor, forjándose un clima favorable para la construcción de los nuevos conocimientos.

Este es el momento propicio para innovar, para arriesgarse con nuevos métodos. Pero este riesgo debe ser controlado, conociendo el instrumento a utilizar. Y ese es el propósito final para nosotros. Como dirían esos antiguos dibujos animados de los '80: esta historia continuará.

BIBLIOGRAFÍA

- ACCORSI, A. y ACCORSI, D. *The Golden Age* Revista Comiqueando N° 33 pp. 13-24. Argentina; Comiqueando Press.
- ALFARO, R. (1992). *¿Quién Mató a Superman?* Revista Bandido N° 31 pp. 31-33. Chile; Visual Ediciones, Ed. Molino Ltda.
- ARANGÜREN, C. y BUSTAMANTE, E. (1998). *La Didáctica de la Historia ¿Ciencia o Experiencia?* Revista Encuentro Educativo Vol. 5, N° 3 pp. 253-260. Venezuela.
- AZCÁRATE, J. (1982). *Historia del Arte*. España; Ed. Anaya.
- BARBIERI, D. (1993). *Los Lenguajes del Cómic*. España; Editorial Paidós S.A.I.C.F.
- BARRAZA, R. (1994). *Katsushiro Otomo: el artista nipón más famoso del mundo*. Revista Bandido N° 34 pp. 1-2. Chile; Visual Ediciones.
- BERNDT, J. (1996). *El Fenómeno Manga*. España; Ediciones Martínez Roca, S.A.
- BYRNE, J. (1990). *Los Orígenes de Superman*. Las Mejores Historias Superman Jamás Contadas, Vol. 1 pp. 6-13. España; Ediciones Zinco S.A.

- COMA, J. (1979). *Del gato Félix al gato Fritz: Historia de los cómics*. España; Ed. Gustavo Gili.
- COMA, J. (1988). *Cuando la Inocencia Murió*. España; Ediciones Eseeve.
- DAMIÁN, J. (1976). *Medios de Comunicación ¿Esclavizan o liberan?* Argentina; Ed. Banam.
- DÍAZ, C. (2003). *La Historia de la Historieta en Chile*. Chile; aún sin publicar.
- DÍAZ, P. (2000). *La Hora de los Patos Valientes* Revista Ultimate reports, Volumen 2, Número 13, pp.16-21. España; Megamultimedial S.L.
- DORFMAN, A.; MATTELART, A. (1973). *Para Leer al Pato Donald*. Chile; Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- ENGELHARDT, T. (1997). *El Fin de la Cultura de la Victoria. Estados Unidos, la guerra fría y el desencanto de una generación*. Argentina; Editorial Paidós.
- FERNÁNDEZ, A. (1997). *¿Es un libro? ¿Es una película? ¡Es un cómic!* en Revista Signos Teoría y Práctica de la Educación N° 21, abril-junio de 1997, pp. 29-31. España
- FERRERAS, J. (1990). *¿Viñetas inofensivas o Hamburguesas Ideológicas?* Revista Bandido N° 15 pp. 16-18. Chile; Ed. Corvo.
- FERRERAS, J. (1991). *Los Comics una Diversión Sana* Revista Bandido N° 26 pp. 22-23. Chile; Ed. Corvo.
- GASCA, L. (1966). *Tebeo y Cultura de Masas*. España. Colección "Vislumbres", Talleres "Prensa Española, S.A."
- GOLD, M. (1990). *Escogiendo Las Mejores Historias Superman Jamás Contadas* Vol. 1 pp. 14-16. España; Ediciones Zinco S.A.
- GOLD, M. (1990). *Las Raíces de la Magia Las Mejores Historias de la Edad Dorada Jamás Contadas* Vol. 1 pp. 10-14. España; Ediciones Zinco S.A.
- GOLD, M. (1991). *Presentación Las Mejores Historias de los Años 50 Jamás Contadas* Vol. 1 pp. 6-10. España; Ediciones Zinco S.A.
- HOGBEN, L. (1953). *De la Pintura Rupestre a la Historieta Gráfica*. España; Ed. Omega.
- JACOBSEN, U. (2001). *Leyendo Comics*. Chile; Ediciones Ojo de Buey.
- JÍMENEZ, C. (1997) *Biografía de Todd McFarlane* Revista Spawn N° 3 pág. 26. México; Editorial Vid.
- KUBERT, J. (1991) *Prólogo Las Mejores Historias de los Años 50 Jamás Contadas* Vol. 1 pp. 11-14. España; Ediciones Zinco S.A.
- LEE, S. (1991). *Introducción Orígenes Marvel: The Fantastic Four* Vol. 1 pp. 3-4. España; Editorial Planeta- De Agostini.
- MASOTTA, O. (1970). *La Historieta en el Mundo Moderno*. Argentina; Editorial Paidós S.A.I.C.F.
- MONEREO, C.; POZO, J. (2001). *¿En qué siglo vive la Escuela?* Cuadernos de Pedagogía. N° 298 Enero pp. 49-56. España; Ed. Cisspraxis.
- MONTEALEGRE, J. *"Humor gráfico de Chile: El cóndor pasa"* en Revista Patrimonio Cultural, año IV, número 16, noviembre 1999.

- MORA, A. (2001). *Historia y Educación: Un acercamiento a la restauración Meiji a través del comic* (Tesis para optar al grado de licenciado). Chile; Departamento de Ciencias Históricas Universidad de Chile.
- MORRISON, G. (1998). *Intro* Revista Liga de la Justicia: Pesadilla de Verano pp. 5-8. México; Grupo Editorial Vid S.A.
- NORMA (2002). *Editorial Catálogo 2002, 25 Aniversario* pág.1. España; Norma Editorial.
- PONS, A (2001). *Historia de la Cosa del Pantano* Revista Swamp Thing: Amor y Muerte. Colección Vértigo N° 186, pp. 206-207. España; Norma Editorial.
- RIUS (1984). *La Vida de Cuadritos. Guía Incompleta de la Historieta*. México; Editorial Grijalbo.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. (1978). *Las funciones de la imagen en la enseñanza. Semántica y Didáctica*. España; Colección Comunicación Visual, Editorial Gustavo Gili, S.A.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. (1988). *El comic y su utilización didáctica. Los tebeos en la enseñanza*. España. Ed. Gustavo Gili, S.A.
- RODRÍGUEZ ILLERA, J. (1988). *Educación y Comunicación*. España; Ed. Paidós.
- SCIAGOSICCI, L. (1993). *La Ideología en los Comics: Reacción 1* Revista Skorpio N° 203 pág. 6. Argentina, Ed. Record S.A.
- SCOLARI, C. (1999). *Historietas para Sobrevivientes: Comic y cultura de masas en los años '80*. Argentina; Ediciones Colihue.
- THIBAUT-LAULAN, A. (1973). *Imagen y Comunicación*. España; Fernando Torres Editor.
- THOMAS, R. (1990). *El Oro de un Hombre es Pirita de Cobre de otro Hombre "Las Mejores Historias de la Edad Dorada Jamás Contadas"* Vol. 1 pp. 6-9. España; Ediciones Zinco S.A.
- VAN ROYEN, R.; VAN DER VEGT, S. (2004). *Astérix en Atenas. A por el Oro Olímpico*. España; Beta Editorial.
- VICIL, S. (1997). *La Historia en los Comics*. España; Biblioteca Cuto N° 1, Ediciones Glénat, S.L.
- VIDAL-FOLCH, I.; DE ESPAÑA, R. (1996). *El Canon de los cómics*. España; Ediciones Glénat, S.L.
- VILCHES, L. (1988). *Teoría de la Imagen/ Pedagogía de la Imagen*. en: "Educación y Comunicación" compilado por José Luis Rodríguez Illera. España; Ed. Paidós.

LA CAPACITACIÓN DOCENTE: SU INFLUENCIA EN EL CAMBIO DE ACTITUDES HACIA LA COMPUTADORA

RUBÉN DARÍO MARTÍNEZ
YOLANDA HAYDEÉ MONTERO
MARÍA EUGENIA PEDROSA

RESUMEN

El propósito principal de este trabajo consistió en examinar el cambio en las actitudes de los docentes hacia la computadora, durante un curso sobre utilización didáctica de la informática para educadores en servicio. Este artículo explora en qué medida las variables edad y experiencia en el uso de la computadora están relacionadas al cambio de actitudes. Para determinar las actitudes se utilizó el Computer Attitude Scale. Los resultados de los análisis estadísticos mostraron que la experiencia de los docentes en el uso de computadoras tuvo el efecto principal sobre las actitudes, mientras que la edad tuvo una posición secundaria. Asimismo, se encontró que los docentes con los niveles más bajos de experiencia con ese medio, reportaron los niveles más altos en el cambio de actitudes, tanto para la actitud general, como para las cuatro dimensiones estudiadas: ansiedad, confianza, agrado y utilidad. Basado en los resultados de este estudio, se sugiere que la instrucción sobre utilización pedagógica de la computadora es una vía apropiada para promover el cambio de actitudes, al menos cuando los docentes tienen poco dominio de ese recurso tecnológico.

Palabras clave: actitudes hacia la computadora, cambio de actitudes, edad, experiencia con la computadora.

Rubén Darío Martínez (E.mail: rdmarti@mdp.edu.ar). Licenciado en Ciencias Matemáticas y Computador Científico, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

Yolanda Haydeé Montero (E.mail: ymontero@mdp.edu.ar). Computador Científico, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

María Eugenia Pedrosa (E.mail: mpedroza@mdp.edu.ar). Profesora de Matemática, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

TEACHER TRAINING: ITS INFLUENCE ON THE CHANGE OF ATTITUDES TOWARDS COMPUTERS

ABSTRACT

The principal purpose of this study was to examine the change of the teachers' attitudes towards computers, during a pedagogic utilization of computer in-service course. This article explores whether the variables of age and computer experience are related to the attitudes change. The Computer Attitude Scale was used to determine the attitudes. The results of the statistical analysis showed that the teachers' computers experience had the main effect on the attitudes, and the age had the second one. Likewise, it was found that teachers with lowest levels of computers experience reported the highest levels of attitudes change for the general attitude, as well as for all four dimensions of computer attitude: anxiety, confidence, liking, and usefulness. Based on results of this study, it was suggested that the instruction on pedagogic utilization of computers is an appropriate way to promote the attitudes change, at least when the teachers had little computer training.

Key words: attitudes towards computers, change of attitudes, age, computer experience.

INTRODUCCIÓN

Uno de los propósitos fundamentales de la Educación General Básica consiste en propender a la democratización del conocimiento, permitiendo que los educandos puedan apropiarse de diferentes saberes y valores culturales de su tiempo. Dentro de ese marco, la apropiación social de las tecnologías informáticas significa que, además de conocer su operatividad elemental, el alumno las pueda integrar a sus actividades escolares en forma creativa, contemplando, asimismo, sus propios intereses (Fichtner, 1999). Vista desde esa perspectiva, la incorporación de la computadora, lejos de constituir un evento, conforma un proceso de innovación educativa largo y complejo, que incluye acciones coordinadas sostenidas en el tiempo y en las cuales intervienen diferentes actores sociales; entre ellos se cuentan: legisladores y funcionarios de alto nivel, directivos intermedios, capacitadores, personal de apoyo, directores de escuelas, y, finalmente, el docente concreto, que verá facilitada u obstruida su tarea, según hayan actuado los diferentes eslabones de responsabilidades, incluyendo la suya propia. La capacitación de docentes en servicio constituye un aspecto relevante de dicho proceso, en la medida que son ellos quienes articularán el enlace entre los contenidos curriculares, el uso de la tecnología y la formación de los estudiantes (Yaghi, 1997; Yildirim, 2000).

Una multiplicidad de factores actúan para determinar la situación de uso de la computadora en la educación (Guha, 2001). Para el docente en servicio, la incorporación de la tecnología plantea un conjunto de desafíos que requieren el dominio de diferentes habilidades, habida cuenta que dicha incorporación altera la dinámica habitual de su trabajo. Entre los aspectos importantes destacan: desarrollar y adaptar estrategias de enseñanza y aprendizaje, mostrar flexibilidad intelectual,

usar lo aprendido en nuevas situaciones, reflexionar sobre su propio aprendizaje, y decisión para enfrentar el desafío. Por otra parte, dado que el uso innovativo de un medio generalmente implica la interacción con pares y capacitadores, es importante la adaptación a las necesidades del grupo, respetar las visiones y valores de los otros, ofrecer críticas constructivas, pedir apoyo cuando es necesario y asistir el aprendizaje de sus colegas (Bennett et al., 1999, Oliver & McLoughlin, 2001). En diferentes estudios se ha intentado identificar factores personales que intervienen positiva o negativamente en la adopción de la tecnología, y la posible evolución de los mismos. La edad, el género, la experiencia previa, la posesión de computadora, y las actitudes, son factores, no necesariamente independientes, sobre los cuales la literatura ha detectado influencias sobre la mayor o menor predisposición del sujeto para incorporar la computadora a sus actividades habituales.

Esta investigación se desarrolló en el Municipio de General Pueyrredón, Provincia de Buenos Aires, República Argentina. Estudiar las diferencias de género en el uso de las computadoras, entre los docentes de Educación General Básica, en el área geográfica que nos ocupa (y en general en nuestro país), no es un asunto que tenga gran utilidad práctica, por cuanto un 94%, aproximadamente, de los puestos docentes en ese nivel de la enseñanza está cubierto por mujeres. Sin embargo es interesante señalar que los estudios sobre usos de la tecnología asociados al género han evolucionado con el transcurrir del tiempo. En efecto, un par de décadas atrás, el uso de la computadora pasaba, en buena medida, por la programación y esa actividad tenía un sesgo marcadamente masculino. Conforme evolucionó la tecnología se han podido constatar perfiles diferenciados en la conceptualización de la computadora: las mujeres tienden a interesarse más por las funciones que puede cumplir la tecnología, mientras que los hombres parecen tener más interés sobre la computadora en sí misma (Brunner & Bennett, 1998); del mismo modo, se ha podido observar que las mujeres suelen ser más cautelosas respecto a la innovación tecnológica (Mittra et al., 2001). Como quiera que sea, en la medida que, a través de la disponibilidad de software más amigable y de múltiples propósitos, se ha extendido el uso de las computadoras, la investigación muestra que las diferencias de género se han reducido (Miller et al., 2001).

La relación entre edad y uso de la computadora es un asunto sumamente complejo. Se ha podido constatar que existen diferencias en las actitudes hacia las computadoras según la edad del sujeto, aunque ello está condicionado por diferentes factores entre los cuales destacan el nivel de educación y la experiencia (Dyck & Smither, 1994). Se ha estudiado que los mayores necesitan sentir confianza en sus propias habilidades para aprender a usar la tecnología y una mayor explicación sobre los posibles usos que podrían resultar de su interés, como condición previa a los procesos de capacitación (Zhang & Espinoza, 1997). En general, si bien las personas mayores perciben como menos comfortable el trabajo con la tecnología y sienten tener un menor control sobre la misma, existen investigaciones que reve-

lan que, en la medida que ganan experiencia, las actitudes son modificables en los sujetos de todas las edades (Czaja & Sharit, 1998, Ertmer, 1999).

La capacitación docente, cualquiera sea su forma, impacta de manera diferente en distintos sujetos, según cuáles sean sus creencias y actitudes (Ertmer et al., 1999). Por otra parte, las características de esa misma capacitación pueden inducir un cambio de actitudes en una u otra dirección. Las actitudes hacia la computadora han sido profusamente estudiadas y se ha constatado que las mismas pueden comprender varias dimensiones. En efecto, se han identificado: a) la ansiedad o temor a la computadora, b) la confianza personal en usar o en aprender acerca de ese medio, c) el agrado o placer de trabajar con ella, y d) la utilidad que se le asigna, las cuales han sido estudiadas en diferentes situaciones (Czaja & Sharit, 1998; Fletcher-Flinn & Suddendorf, 1996; Jennings & Onwuegbuzie, 2001; Panero et al., 1997; Shashaani, 1994). El Computer Attitude Scale (Gressard & Loyd, 1986; Loyd & Gressard, 1984) es un instrumento apropiado para la medición de esas actitudes, en la medida que ha sido utilizado y validado en una diversidad de situaciones (Gabriel & MacDonald, 1996).

Como se verá más abajo, este trabajo ha permitido coleccionar información descriptiva referida a un conjunto de docentes en servicio, participantes de esta investigación: edad, posesión de computadora en el hogar, experiencia previa autopercibida y, con esa información, se han podido establecer algunas vinculaciones entre estos datos. Sin embargo, el eje principal del artículo se ubica en la investigación de la evolución de las actitudes hacia la computadora mostrada por dichos participantes, durante el desarrollo de un curso de capacitación optativo. El estudio de las actitudes incluye: un análisis diferenciado de las distintas dimensiones que la comprenden, la relación entre esas actitudes y otros factores personales, y un análisis del cambio de las actitudes, generales y en cada dimensión, de acuerdo a la información recogida en encuestas administradas antes y después de la capacitación.

MÉTODO

Participantes

Participaron de esta investigación 131 docentes en servicio de escuelas de Educación General Básica, dependientes del Municipio de General Pueyrredón, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Estos educadores concurren voluntariamente a un Curso Básico de capacitación, cuyas principales características se indican más abajo. Las edades de los participantes estuvieron comprendidas entre los 26 y los 60 años, con una media de 40.6 años (desvío de 6.95 años). Para estudiar distintos aspectos que, eventualmente, pudieran estar relacionados con la edad de los participantes, los mismos fueron divididos en tres grupos etarios, a saber: a) Grupo 1: de 36 años o menores; participan 35 sujetos. Media 33.4 años (desvío 3.1); b) Grupo 2: entre 37 y 43 años, ambos inclusive; participan 59 sujetos. Media 38.8

años (desvío 1.7); y c) Grupo 3: de 44 años o mayores; participan 37 sujetos. Media 50.1 años (desvío 3.5). El Gráfico 1 muestra los porcentajes correspondientes a cada grupo.



Gráfico 1

Medias: Grupo 1 = 33.4 años, Grupo 2 = 38.8, Grupo 3 = 50.1

Características de la Capacitación

El Curso estuvo orientado al uso didáctico de recursos elementales de la computadora. El mismo tuvo una extensión de doce semanas, con una clase por semana de 2 ½ horas de duración, mientras que el dictado estuvo a cargo de docentes experimentados, didáctica y técnicamente, de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Las clases se desarrollaron en laboratorios de computación, con una disponibilidad de una computadora cada dos cursantes. El grupo de cursantes era heterogéneo en varios sentidos; en particular, muchos de ellos no tenían ninguna experiencia previa con la computadora, mientras que otros acreditaban una experiencia aceptable. De este modo se crearon, en forma natural, espacios para el apoyo entre pares y para una atención diferenciada por parte de los capacitadores. Las actividades estuvieron organizadas de modo tal que cada cursante pudiera avanzar según su propio ritmo, mientras que los capacitadores distribuían su tiempo entre explicaciones o recomendaciones colectivas y atenciones personalizadas, logrando una razonable nivelación. Para desarrollar las actividades encomendadas se necesitaba, básicamente, un dominio elemental de la interacción con la máquina, una operatoria sencilla con el procesador de textos Word, y conocimientos elementales para búsquedas en Internet, vinculadas a las actividades propuestas. El objetivo general del curso apuntó a alcanzar las siguientes metas: a) que los docentes lograran un dominio aceptable de los recursos tecnológicos mencionados, b) que incorporaran modos de organizar las actividades de aula con la computadora, las cuales presentan diferencias sustantivas con las de las clases tradicionales centradas en el maestro, y c) que, de acuerdo a los intereses personales, cada uno desarrollara una propuesta para poner en práctica con sus alumnos, una vez finalizada la capacitación.

Un aspecto importante que se tuvo en cuenta en la estrategia de dictado del curso, y que merece especial cuidado, estuvo dado por la intención de crear una atmósfera de trabajo que permitiera reducir los temores que habitualmente tienen los docentes en servicio cuando deben incorporar la tecnología a su trabajo. Estos asuntos pueden comprender varios factores. En el caso que nos ocupa, se intentó actuar sobre los siguientes aspectos: asegurar el éxito del aprendizaje mediante el trabajo personalizado, aceptar los errores como una oportunidad para aprender, crear situaciones relajadas, ser críticos pero sosteniendo perspectivas positivas, evitar las comparaciones entre los cursantes, establecer criterios comparativos en la propia evolución del sujeto, alentar el trabajo cooperativo y, por último, estimular la ayuda entre pares (Astleitner & Leutner, 2000).

De acuerdo a los objetivos planteados, las condiciones de aprobación del curso eran dos: a) demostrar haber asimilado el dominio de la tecnología, en el nivel y temas establecidos; y b) haber desarrollado una propuesta consistente para ponerla en práctica con sus alumnos. Sobre ambos aspectos se practicó una evaluación formativa durante todo el desarrollo de la capacitación; de este modo, cada docente fue evolucionando a su ritmo e incorporando diferentes prácticas y saberes, según sus objetivos y necesidades. Entre los puntos importantes que se tuvieron en cuenta en esas evaluaciones podemos citar: el uso apropiado de la tecnología, el uso creativo de la información, la identificación de las características clave de la tarea, la conceptualización de ideas, y la planificación de cursos de acción (Bennett et al., 1999; Oliver & McLoughlin, 2001).

Instrumentos utilizados

La información de este trabajo fue recolectada por medio de los siguientes instrumentos:

- Formulario con datos demográficos personales: edad, antigüedad, nivel, existencia de computadora en el hogar.
- Breve cuestionario sobre la autopercepción de experiencia personal en el uso de la computadora.
- Cuestionario del Computer Attitude Scale (CAS). Este instrumento está compuesto por cuarenta afirmaciones, para las cuales el sujeto tiene disponibles respuestas de tipo Likert de cinco puntos. Las actitudes generales hacia la computadora comprenden las siguientes dimensiones: a) la ansiedad o el temor a la computadora, b) la confianza personal en usar o en aprender acerca de ese medio, c) el agrado o placer de trabajar con ella y d) la utilidad que se le asigna. Cada subescala está medida por diez afirmaciones, comprendiendo, en su totalidad, las cuarenta sentencias mencionadas (Gressard & Loyd, 1986; Loyd & Gressard, 1984).

RESULTADOS

Disponibilidad de Computadora

De acuerdo a los datos relevados en la encuesta correspondiente, el 74% de los docentes manifestó disponer de computadora en el hogar, dato que queda reflejado en el Gráfico 2. Se aclara que esto no significa que sean usuarios de la misma, simplemente indica disponibilidad.



Gráfico 2

Autopercepción de la Experiencia Personal

Para la autopercepción de experiencia personal en el uso de las computadoras se establecieron cinco niveles: a) ninguna experiencia, b) poca experiencia, c) experiencia aceptable, d) amplia experiencia, y e) experiencia experta. De acuerdo a sus respuestas en el cuestionario respectivo, los participantes quedaron agrupados en las siguientes categorías: 1) ninguna experiencia: 28 sujetos; 2) poca experiencia: 63 individuos; y 3) experiencia aceptable: 40 sujetos. Ninguno quedó incluido en los dos niveles más altos. En el Gráfico 3 se indican las categorías no vacías y los porcentajes correspondientes.

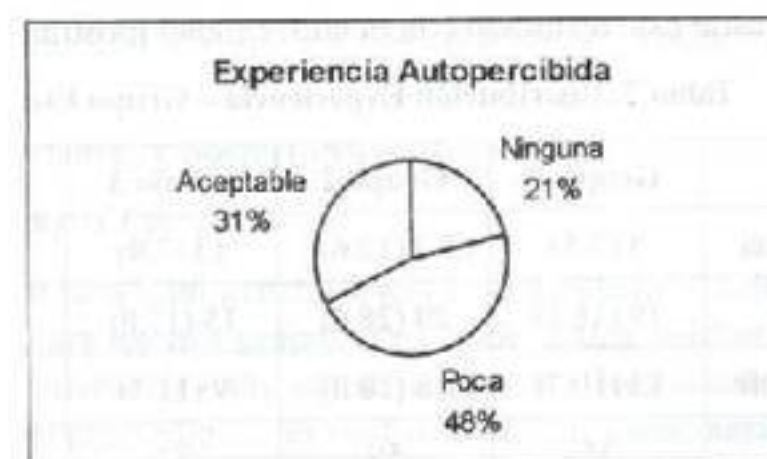


Gráfico 3

Vinculación de Factores

En lo que sigue a continuación, se muestran los resultados de los estudios efectuados vinculando los tres factores exhibidos recientemente: grupo etario, disponibilidad de computadora y experiencia autopercibida.

Distribución Disponibilidad de Computadora - Grupo Etario

En la Tabla 1 quedan indicadas, en cada casillero, las frecuencias encontradas y, entre paréntesis, las frecuencias esperadas, para cada una de las variantes posibles. Un cálculo del coeficiente O^2 de Pearson = 0.185, revela que las diferencias carecen de significación; más aún: se observa una notable uniformidad en el grado de disponibilidad de computadora entre los tres grupos etarios.

Tabla 1. Distribución Disponibilidad - Grupo Etario

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Total |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Sin comput. | 10 (9.1) | 15 (15.3) | 9 (9.6) | 34 |
| Con comp. | 25 (25.9) | 44 (43.7) | 28 (27.4) | 97 |
| Total | 35 | 59 | 37 | 131 |

Distribución Experiencia - Grupo Etario

De manera análoga al caso anterior, la Tabla 2 indica la distribución de experiencia autopercibida entre los distintos grupos etarios. En cada casillero figuran la frecuencia observada y, entre paréntesis, la frecuencia esperada. El valor del coeficiente O^2 de Pearson de 7.691, revela que las diferencias resultan de poca significación (significación de 0.104, bilateral). Sin embargo se advierte cierta direccionalidad, en la medida que el grupo de menor edad (Grupo 1) presenta una experiencia algo mayor que la esperada y, recíprocamente, el grupo de mayor edad (Grupo 3) muestra una experiencia ligeramente menor. Como se discutirá más adelante, es interesante contrastar este resultado con la uniformidad mostrada en la Tabla 1.

Tabla 2. Distribución Experiencia - Grupo Etario

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Total |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Ninguna | 3 (7.5) | 12 (12.6) | 13 (7.9) | 28 |
| Poca | 19 (16.8) | 29 (28.4) | 15 (17.8) | 63 |
| Aceptable | 13 (10.7) | 18 (18.0) | 9 (11.3) | 40 |
| Total | 35 | 59 | 37 | 131 |

Distribución Disponibilidad de Computadora - Experiencia

De modo similar a los casos anteriores, se estudia la distribución de disponibilidad de computadora entre los grupos de diferente experiencia en el uso de ese instrumento. Como en casos anteriores, la Tabla 3 muestra, en cada casillero, las frecuencias encontradas y, entre paréntesis, las frecuencias esperadas. Los cálculos muestran un coeficiente O^2 de Pearson igual a 20.286, lo cual revela que las diferencias resultan claramente significativas. En otras palabras, como era de esperar, aparece una mayor experiencia entre los que disponen de computadora en su hogar.

Tabla 3. Distribución Disponibilidad - Experiencia

| | Ninguna | Poca | Aceptable | Total |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Sin comput. | 15 (7.3) | 17 (16.4) | 2 (10.4) | 34 |
| Con comp. | 13 (20.7) | 46 (46.6) | 38 (29.6) | 97 |
| Total | 35 | 59 | 37 | 131 |

Actitudes hacia la Computadora

En este apartado y siguientes, se despliegan los resultados obtenidos sobre las actitudes de los docentes hacia la computadora, tanto a nivel general, como en las cuatro subescalas que componen el instrumento utilizado. La encuesta correspondiente al Computer Attitude Scale fue suministrada a todos los participantes, antes y después de la capacitación. En la encuesta previa, se obtuvieron los siguientes niveles de confiabilidad, medidos por el coeficiente alfa: 0.925 para la encuesta en general y 0.806, 0.820, 0.790 y 0.695 para cada una de las cuatro subescalas, respectivamente. En la encuesta posterior, los niveles de confiabilidad que se obtuvieron son los que se indican a continuación: 0.918 para la encuesta en general, mientras que para las cuatro dimensiones se obtuvo 0.795, 0.790, 0.783 y 0.722, respectivamente. Las correlaciones entre subescalas oscilaron entre 0.545 y 0.727, en la encuesta previa, y entre 0.490 y 0.684 en la encuesta posterior.

Las Actitudes anteriores y posteriores al Curso

General Según Grupos Etarios

La Tabla 4 muestra la actitud general hacia la computadora, anterior y posterior a la capacitación, para los tres grupos etarios. Se indica, asimismo, la evolución de esas actitudes (diferencia entre ambas encuestas). Recordamos que la actitud general proviene del promedio de las cuatro subdimensiones: ansiedad, confianza, agrado y utilidad. Las puntuaciones pueden variar entre 0 (la más negativa) y 4 (la más positiva), con un valor neutro igual a 2.

Tabla 4. Evolución de la Actitud General según Grupo Etario

| | Previa | Posterior | Diferencia |
|---------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Grupo 1 | 3.056 ⁽¹⁾ | 3.240 ⁽²⁾ | 0.184 ⁽³⁾ |
| Grupo 2 | 2.856 | 3.054 | 0.198 ⁽³⁾ |
| Grupo 3 | 2.645 ⁽¹⁾ | 2.870 ⁽²⁾ | 0.225 ⁽³⁾ |
| General | 2.850 | 3.052 | 0.202 |

⁽¹⁾⁽²⁾ Los cálculos correspondientes muestran que hay diferencias significativas, al nivel de 1%, entre el Grupo 1 (menor edad) y el Grupo 3 (mayor edad), tanto en las actitudes previas, como en las posteriores a la capacitación.

⁽³⁾ Las diferencias indican evolución positiva en todos los casos. Los cálculos indican que para cada uno de los grupos, esas diferencias son significativas. Por otra parte, si se analizó comparativamente la evolución de los tres grupos etarios entre sí, los cálculos estadísticos señalan que no existen diferencias significativas entre las diferencias de los tres grupos. Sobre la evolución de las actitudes, posteriormente haremos un estudio detallado.

General Según Nivel de Experiencia

De modo similar al anterior, la Tabla 5 muestra la actitud general hacia la computadora, anterior y posterior a la capacitación, para los tres niveles de experiencia. También en este caso, se indica la evolución de esas actitudes en la columna Diferencia.

Tabla 5. Evolución de la Actitud General según Experiencia

| | Previa | Posterior | Diferencia |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ninguna | 2.448 ⁽¹⁾ | 2.771 ⁽²⁾ | 0.323 ⁽³⁾ |
| Poca | 2.760 ⁽¹⁾ | 2.991 ⁽²⁾ | 0.231 ⁽³⁾ |
| Aceptable | 3.274 ⁽¹⁾ | 3.344 ⁽²⁾ | 0.070 ⁽³⁾ |
| General | 2.850 | 3.052 | 0.202 |

⁽¹⁾ Los cálculos correspondientes muestran que en la encuesta previa al curso hay diferencias significativas entre los tres niveles de experiencia entre sí, al menos a un nivel de 1.8%.

⁽²⁾ De modo similar, se puede constatar que en la encuesta posterior no hay diferencias significativas entre los niveles de ninguna y poca experiencia, mientras que subsisten diferencias entre éstos dos niveles y el de experiencia aceptable.

⁽³⁾ Para cada nivel de experiencia, los cálculos revelan que la evolución de las actitudes (diferencia) ha sido significativa. Por otra parte, el análisis de las diferencias entre los tres niveles de experiencia entre sí, revela que existen diferencias significativas entre todos ellos. Como señalamos más arriba, sobre las diferencias haremos un estudio más detallado.

Evolución de las Actitudes Según Dimensiones

En este caso trabajamos con todos los participantes de la investigación, pero diferenciando la evolución de las actitudes según las cuatro dimensiones que componen la escala utilizada. La Tabla 6 muestra los valores generales promedio, antes y después de la capacitación, para dichas dimensiones.

Tabla 6. Evolución de Actitudes según dimensiones

| | Antes | Después | Diferencia |
|-----------|-------|---------|----------------------|
| Ansiedad | 3.157 | 3.261 | 0.104 ⁽¹⁾ |
| Confianza | 2.516 | 2.686 | 0.170 ⁽¹⁾ |
| Agrado | 2.718 | 2.956 | 0.238 ⁽¹⁾ |
| Utilidad | 3.008 | 3.303 | 0.295 ⁽¹⁾ |
| General | 2.850 | 3.052 | 0.202 ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ Los cálculos apropiados indican que las diferencias obtenidas, entre pre y post-capacitación, resultan significativas para todas las dimensiones y, consecuentemente, para el valor general de la actitud hacia las computadoras (promedio de las cuatro dimensiones). La Tabla 6 es apenas un indicativo general de las actitudes encuestadas antes y después de la capacitación, discriminado por dimensión. En lo que sigue haremos un análisis detallado de la evolución de las actitudes para las cuatro dimensiones y los nueve grupos resultantes de combinar los tres grupos etarios con los tres niveles de experiencia.

Tablas Comparativas de la Evolución Discriminada de las Actitudes

En este apartado interesa hacer un estudio detallado de la evolución de las actitudes, medidas éstas antes y después de la capacitación y, por esa razón, trabajaremos exclusivamente con las diferencias obtenidas entre esas dos mediciones. El interés por esta parte del estudio radica en que, mediante el mismo, intentamos investigar la modificabilidad de las actitudes a través de la capacitación, punto central de nuestro trabajo.

Las Tablas 7 a 10 muestran la modificación de las actitudes (pre- y post-capacitación) entre los nueve subgrupos, resultantes de combinar Grupo Etario y Nivel de Experiencia. Cada Tabla indica los datos correspondientes a cada una de las dimensiones que componen el Computer Attitude Scale.

Nota: el subgrupo conformado por Grupo Etario 1 y Ninguna Experiencia, tiene sólo tres integrantes y, por lo tanto, los datos que se exhiben carecen de valor estadístico.

Tabla 7. Evolución en la Dimensión Ansiedad

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Prom. Pond. |
|-------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ninguna | 0.200 | 0.192 | 0.177 | 0.186 |
| Poca | 0.168 | 0.103 | 0.167 | 0.138 |
| Aceptable | 0.008 ⁽¹⁾ | -0.017 ⁽¹⁾ | -0.011 ⁽¹⁾ | -0.008 ⁽¹⁾ |
| Prom. Pond. | 0.111 | 0.085 | 0.127 | 0.104 |

⁽¹⁾ Los cálculos estadísticos correspondientes muestran que estas evoluciones carecen de significación. En el resto de las entradas, la evolución ha sido significativa, al menos al nivel del 1%.

Tabla 8. Evolución en la Dimensión Confianza

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Prom. Pond. |
|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ninguna | 0.433 | 0.400 | 0.377 | 0.393 |
| Poca | 0.168 | 0.176 | 0.187 | 0.176 |
| Aceptable | -0.031 ⁽¹⁾ | 0.022 ⁽¹⁾ | 0.022 ⁽¹⁾ | 0.005 ⁽¹⁾ |
| Prom. Pond. | 0.117 | 0.175 | 0.214 | 0.170 |

⁽¹⁾ Los cálculos estadísticos correspondientes muestran que estas evoluciones carecen de significación. En el resto de las entradas, la evolución ha sido significativa, al menos al nivel del 1%.

Tabla 9. Evolución en la Dimensión Agrado (1)

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Prom. Pond. |
|-------------|---------|---------|---------|-------------|
| Ninguna | 0.367 | 0.350 | 0.331 | 0.343 |
| Poca | 0.295 | 0.283 | 0.273 | 0.284 |
| Aceptable | 0.100 | 0.100 | 0.067 | 0.093 |
| Prom. Pond. | 0.229 | 0.241 | 0.243 | 0.238 |

⁽¹⁾ Los cálculos estadísticos apropiados indican que en todas las entradas de esta tabla la evolución ha sido significativa, al menos al nivel del 1%.

Tabla 10. Evolución en la Dimensión Utilidad (1)

| | Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Prom. Pond. |
|-------------|---------|---------|---------|-------------|
| Ninguna | 0.333 | 0.367 | 0.377 | 0.368 |
| Poca | 0.321 | 0.324 | 0.347 | 0.329 |
| Aceptable | 0.200 | 0.189 | 0.178 | 0.190 |
| Prom. Pond. | 0.277 | 0.292 | 0.316 | 0.295 |

⁽¹⁾ Los cálculos estadísticos apropiados indican que en todas las entradas de esta tabla la evolución ha sido significativa, al menos al nivel del 1%.

Estudio de Subconjuntos Homogéneos en la Evolución Discriminada de las Actitudes

Habida cuenta la significación encontrada en las Tablas precedentes, interesa hacer un estudio que permita discriminar la evolución de las actitudes, general y en cada dimensión, para los diferentes subgrupos de participantes (combinación de grupo etario y experiencia). Para ello se efectuaron análisis post hoc utilizando el procedimiento de Tukey HSD. Las Tablas 11, 12, 13, 14 y 15 muestran los subgrupos homogéneos que resultan de aplicar el procedimiento mencionado, tomando un alfa = 0.05. La diferenciación en subgrupos homogéneos nos permite establecer las similitudes y diferencias de la evolución entre los distintos subgrupos, para cada una de las subescalas (dimensiones) y para la actitud general (promedio de las cuatro dimensiones).

Tabla 11. Subconjuntos Homogéneos
Medias de diferencias – Dimensión Ansiedad

| Experiencia | Gr. Etario | Subconj 1 | Subconj 2 | Subconj 3 |
|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Ninguna | Grupo 1 | | | 0.200 |
| Ninguna | Grupo 2 | | 0.192 | 0.192 |
| Ninguna | Grupo 3 | | 0.177 | 0.177 |
| Poca | Grupo 1 | | 0.168 | 0.168 |
| Poca | Grupo 2 | | 0.103 | |
| Poca | Grupo 3 | | 0.167 | 0.167 |
| Aceptable | Grupo 1 | 0.008 | | |
| Aceptable | Grupo 2 | -0.017 | | |
| Aceptable | Grupo 3 | -0.011 | | |
| Signif | | 0.997 | 0.082 | 0.973 |

Tabla 12. Subconjuntos Homogéneos
Medias de diferencias – Dimensión Confianza

| Experiencia | Gr. Etario | Subconj 1 | Subconj 2 | Subconj 3 |
|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Ninguna | Grupo 1 | | | 0.433 |
| Ninguna | Grupo 2 | | | 0.400 |
| Ninguna | Grupo 3 | | | 0.377 |
| Poca | Grupo 1 | | 0.168 | |
| Poca | Grupo 2 | | 0.176 | |
| Poca | Grupo 3 | | 0.187 | |
| Aceptable | Grupo 1 | -0.031 | | |
| Aceptable | Grupo 2 | 0.022 | | |
| Aceptable | Grupo 3 | 0.022 | | |
| Signif | | 0.706 | 1.000 | 0.629 |

**Tabla 13 Subconjuntos Homogéneos
Medias de diferencias – Dimensión Agrado**

| Experiencia | Gr. Etario | Subconj 1 | Subconj 2 | Subconj 3 |
|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Ninguna | Grupo 1 | | | 0.367 |
| Ninguna | Grupo 2 | | 0.350 | 0.350 |
| Ninguna | Grupo 3 | | 0.331 | 0.331 |
| Poca | Grupo 1 | | 0.295 | 0.295 |
| Poca | Grupo 2 | | 0.283 | |
| Poca | Grupo 3 | | 0.273 | |
| Aceptable | Grupo 1 | 0.100 | | |
| Aceptable | Grupo 2 | 0.100 | | |
| Aceptable | Grupo 3 | 0.067 | | |
| Signif | | <i>0.940</i> | <i>0.084</i> | <i>0.134</i> |

**Tabla 14. Subconjuntos Homogéneos
Medias de diferencias – Dimensión Utilidad**

| Experiencia | Gr. Etario | Subconj 1 | Subconj 2 |
|---------------|------------|--------------|--------------|
| Ninguna | Grupo 1 | | 0.333 |
| Ninguna | Grupo 2 | | 0.367 |
| Ninguna | Grupo 3 | | 0.377 |
| Poca | Grupo 1 | | 0.321 |
| Poca | Grupo 2 | | 0.324 |
| Poca | Grupo 3 | | 0.347 |
| Aceptable | Grupo 1 | 0.200 | |
| Aceptable | Grupo 2 | 0.189 | |
| Aceptable | Grupo 3 | 0.178 | |
| Signif | | <i>0.980</i> | <i>0.162</i> |

**Tabla 15. Subconjuntos Homogéneos
Medias de diferencias – Actitud General**

| Experiencia | Gr. Etario | Subconj 1 | Subconj 2 | Subconj 3 |
|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Ninguna | Grupo 1 | | | 0.333 |
| Ninguna | Grupo 2 | | | 0.327 |
| Ninguna | Grupo 3 | | | 0.315 |
| Poca | Grupo 1 | | 0.238 | |
| Poca | Grupo 2 | | 0.222 | |
| Poca | Grupo 3 | | 0.243 | |
| Aceptable | Grupo 1 | 0.069 | | |
| Aceptable | Grupo 2 | 0.074 | | |
| Aceptable | Grupo 3 | 0.064 | | |
| Signif | | <i>0.999</i> | <i>0.841</i> | <i>0.942</i> |

DISCUSIÓN

Mientras que los Gráficos 1 y 2 sólo muestran la composición de los distintos grupos etarios y los porcentajes de disponibilidad de computadora en el hogar, respectivamente, el Gráfico 3 es más interesante, por cuanto indica el grado de experiencia en el uso de la computadora de los participantes, previo a la capacitación. Esos datos revelan que la misma era bastante baja, ya que no hay sujetos en las categorías de experiencia amplia o experta y sólo un 31% mostró una experiencia aceptable, mientras que el 69% restante se repartió entre aquellos que tenían poca experiencia (48 %) y los que no tenían ninguna (21%); en alguna medida, estos datos contrastan con el porcentaje relativamente alto de la disponibilidad señalada (74%).

Resulta provechoso analizar en conjunto los datos de las Tablas 1 y 2. Mientras la Tabla 1 muestra una notable uniformidad en la disponibilidad de computadora entre los distintos grupos etarios, la Tabla 2 nos está mostrando que tal uniformidad no está presente cuando vinculamos grupos etarios con la mencionada experiencia. En efecto, si bien las diferencias no alcanzan a tener una significación estadística importante, se advierte cierta direccionalidad, ya que el grupo de menor edad (Grupo 1, media 33.4 años) presenta mayor experiencia que la esperada y, recíprocamente, el grupo de mayor edad (Grupo 3, media 50.1 años) muestra una experiencia menor a la esperada. Esto significa que la mayor experiencia del grupo de menor edad que se insinúa en la Tabla 2, no estaría originada en una mayor disponibilidad de computadoras en los hogares, sino en otros factores. Por otra parte, los datos de la Tabla 3 muestran el cruzamiento de *grado de experiencia* con *disponibilidad de computadora* y sus valores son consistentes y previsibles: hay diferencias significativas que muestran una clara tendencia positiva entre esos factores. Todos estos datos revelan que las vinculaciones entre *grupo etario*, *experiencia* y *disponibilidad de computadora* son complejas, y que su estudio requiere mayor investigación.

Un primer análisis acerca de las actitudes generales hacia la computadora lo muestra la Tabla 4. En efecto, en primer término se puede observar que, en todos los casos, tanto anteriores como posteriores a la capacitación, hay una tendencia hacia las actitudes positivas (todas son mayores a 2, el valor neutro); esta regularidad, probablemente sea consecuencia de que la asistencia al curso de capacitación era voluntaria y, por ello, es razonable argumentar que todos los participantes tenían una actitud al menos no negativa hacia la tecnología involucrada. Las diferencias entre los distintos grupos etarios que muestra la Tabla 4 nos indica que, tanto antes como después de la capacitación, el grupo de menor edad (Grupo 1) tuvo actitudes generales más positivas hacia la computadora que las reportadas por el grupo de mayor edad (Grupo 3). Sin embargo, como lo revela la tercera columna de esa tabla, el incremento de las actitudes positivas no presenta diferencias significativas para los tres grupos en cuestión. Es decir, el incremento de las actitudes positivas operó

en forma similar en todos los grupos etarios. Los valores que muestra la Tabla 5 son muy interesantes. En efecto, en esa tabla se puede ver que en la encuesta previa la diferencia entre los tres grupos de diferente experiencia (nula, poca y aceptable) resulta significativa, mientras que en las de la encuesta posterior las diferencias en la actitud general entre los grupos de poca o nula experiencia han desaparecido, aunque se siguen manteniendo entre estos dos grupos y el de mayor experiencia. Más interesante aún es analizar la tercera columna de dicha tabla, aquella que marca el grado de mejora en la positividad de las actitudes. Los datos indican con total claridad que existen diferencias significativas en la mejora de las actitudes entre los grupos de distintas experiencias. Además, puede observarse que el grupo que incrementó en mayor medida la positividad fue el grupo de experiencia nula, le sigue el de poca experiencia, mientras que el grupo de mayor experiencia (experiencia aceptable) presenta una diferencia menor. Al menos provisoriamente, todos estos datos nos estarían indicando que: 1) la capacitación produce una mejora en las actitudes hacia la computadora, independientemente de la edad del capacitado, 2) la mejora en las actitudes es mayor cuanto menor es la experiencia del sujeto.

Interesa ahora internarse en cada una de las dimensiones que componen las actitudes generales hacia la computadora. La Tabla 6 muestra la evolución de las actitudes en el conjunto de todos los participantes, diferenciadas por dimensión. Este estudio global muestra que hubo ganancias significativas en todas las dimensiones. Sin embargo, merece observarse que el menor progreso se dio en la dimensión *ansiedad* y el mayor en *utilidad*. Tentativamente se puede argumentar que en *ansiedad* había menos margen para mejorar, habida cuenta la predisposición de los docentes en participar de la capacitación (recordamos que era voluntaria). Dado que en *utilidad* de la computadora hubo mayores mejoras, aún en el grupo más experimentado, las mismas tal vez puedan tener su origen en las características del curso, cuyo eje estaba centrado en el aprovechamiento didáctico del instrumento.

El análisis de las Tablas 7 a 10, muestra la evolución en el cambio de actitudes (datos de la encuesta final menos datos de la encuesta inicial) de los nueve subgrupos, resultantes de cruzar tres grupos etarios con tres grados de experiencia (como hemos señalado más arriba, el subgrupo *Grupo 1- Ninguna experiencia* tenía sólo tres miembros con lo cual carece de valor estadístico). En cada una de las cuatro Tablas mencionadas se indica la evolución para la dimensión correspondiente. Puede observarse que, en líneas generales, los subgrupos de mayor edad tuvieron una mejora en las actitudes ligeramente mayor a los de menor edad. Donde las diferencias resultan más notorias es entre los grados de experiencia de los subgrupos, es decir, a menor experiencia, mayor mejora en las actitudes hacia la computadora, punto central de nuestro estudio.

La diferenciación en subconjuntos homogéneos nos permite efectuar un análisis más refinado de las similitudes y diferencias entre los distintos subgrupos, en la modificación de actitudes, tanto en la general como en cada dimensión consi-

derada. Los resultados de aplicar estudios post hoc, mediante el procedimiento de Tukey HSD, quedan expuestos en las Tablas 11 a 15. Allí se muestra con claridad que las mayores ganancias en la positividad de las actitudes tienen que ver, principalmente, con el grado de experiencia del sujeto. Esto se ve nítidamente en la Actitud General (Tabla 15) y en la dimensión *Confianza* (Tabla 12). En las dimensiones *Ansiedad* y *Agrado*, hay bastante cercanía entre los subgrupos de poca experiencia y experiencia nula, identificándose en un único subconjunto homogéneo en la dimensión *Utilidad*. Por otra parte, en todos los casos, los subgrupos de experiencia aceptable conformaron un único subconjunto homogéneo bien diferenciado.

Este estudio nos está indicando que las actitudes hacia la computadora, más que por la edad del sujeto están influenciadas por las experiencias que él mismo ha acumulado con ese medio tecnológico. De acuerdo a los datos aportados por este estudio, es lícito afirmar que la capacitación es un medio apropiado para incrementar las actitudes positivas de los docentes. Sin embargo, el hecho que el grupo de mayor experiencia apenas haya cambiado sus actitudes nos estaría indicando que la capacitación opera en el cambio de actitudes, sólo cuando los sujetos tienen poca o ninguna experiencia con la computadora o, dicho en términos más prudentes, que los cambios en las actitudes vía capacitación tienden a reducirse en la medida que los sujetos van adquiriendo mayor experiencia.

REFERENCIAS

- Astleitner, H., & Leutner, D. (2000) Designing Instructional Technology from an Emotional Perspective, en *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), pp. 497-510.
- Bennett, N., Dunne, E., & Carre, C. (1999) Patterns of core and generic skill provision in higher education, en *Higher Education*, 37(1), pp. 71-93.
- Brunner, C. & Bennett, D. (1998) Technology perceptions by gender, en *The Educational Digest*, 63(6), pp. 56-58.
- Czaja, S.J., & Sharit, J. (1998) Age differences in attitudes toward computers, en *Journals of Gerontology B*, 53(5), pp. 329-340.
- Dyck, J.L., & Smither, J.A. (1994) Age Differences in Computer Anxiety: The Role of Computer Experience, Gender, and Education, en *Journal of Educational Computing Research*, 10(1), pp. 239-248.
- Ertmer, P.A. (1999) Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), pp. 47-61.
- Ertmer, P.A., Addison, P., Lane, M., Ross, E., & Woods, D. (1999) Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1/2), pp. 54-72.
- Fichtner, B. (1999). Activity theory as methodology: The epistemological revolution of the computer and the problem of its societal appropriation. En M. Hedegaard y J. Lompscher (Eds.), *Learning activity and development* (pp.71-92). Aarhus: Aarhus University Press.

- Fletcher-Flinn, C.M. & Suddendorf, T. (1996) Computer attitudes, gender and exploratory behavior: A developmental study. *Journal of Educational Computing Research*, 15(4), pp. 369-392.
- Gabriel, M.A. & MacDonald, C.J. (1996) Preservice Teacher Education Students and Computers: How Does Intervention Affect Attitudes?, *Journal of Technology and Teacher Education*, 4(2), pp. 91-115.
- Gressard, C.P. & Loyd, B.H. (1986). "Validation Studies of a New Computer Attitude Scale", *Association for Educational Data Systems Journal*, 18 (4) pp. 295-301.
- Guha, S. (2001) Integrating Computers in Elementary Grade Class Instruction: Analyses of Teachers' Perceptions in Present and Preferred Situations, en *Journal of Educational Computing Research*, 24(3), pp. 275-303.
- Jennings, S.E., & Onwuegbuzie, A.J. (2001) Computer Attitudes as a Function of Age, Gender, Math Attitude, and Developmental Status, en *Journal of Educational Computing Research*, 25(4), pp. 367-384.
- Loyd, B.H. & Gressard, C.P. (1984) Reliability and Factorial Validity of Computer Attitude Scales, en *Educational and Psychological Measurements*, 44, 501-505.
- Miller, L.M., Schweingruber, H., & Brandenburg, C.L. (2001) Middle School Students' Technology Practices and Preferences: Re-Examining Gender Differences, en *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10(2), pp. 125-140.
- Mitra, A., Lafrance, B., & McCullough, S. (2001) Differences in Attitudes Between Women and Men Toward Computerization, en *Journal of Educational Computing Research*, 25(3), pp. 227-244.
- Oliver, R. & McLoughlin, C. (2001) Exploring the Practice and Development of Generic Skills Through Web-Based Learning, en *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10(3), pp. 207-225.
- Panero, J.C., Lane, D.M., & Napier, H.A. (1997) The computer use scale: Four dimensions of how people use computers. *Journal of Educational Computing Research*, 16(4), pp. 297-315.
- Shashaani, L. (1994) Gender Differences in Computer Experience and Its Influence on Computer Attitudes, en *Journal of Educational Computing Research*, 11(4), pp. 347-367.
- Yaghi, H.M. (1997) The role of the computer in the school as perceived by computer using teachers and school administrators, en *Journal of Educational Computing Research*, 15(1), pp. 137-155.
- Yildirim, S. (2000) Effects of an Educational Computing Course on Preservice and Inservice Teachers: A Discussion and Analysis of Attitudes and Use, en *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), pp. 479- 495.
- Zhang, Y. & Espinoza, S. (1997) Affiliations of computer self-efficacy and attitudes with need for learning computer skills, en *Journal of Educational Computing Research*, 17(4), pp. 371-383.

RECENSIONES



Ahumada Acevedo, Pedro (2005) *Hacia Una Evaluación Auténtica del Aprendizaje*. México: Paidós Educador.

El año 2002, cuando yo era ayudante del profesor Pedro Ahumada Acevedo, Ediciones Universitarias de Valparaíso publicó el libro "*La Evaluación en una concepción de Aprendizaje Significativo*", que el profesor me obsequió. Pasado un tiempo, me preguntó qué opinaba de su texto, y yo en mi arrogancia, propia de alumno, le contesté que no me resultaba muy atrayente, porque era lo mismo que escuchaba en sus clases desde hace dos años. Don Pedro

me miró y sonrió. No lo entendí, pensé que se iba a molestar, entristecer, incluso que perfectamente podía reprenderme por semejante respuesta... pero no, sólo me miró y sonrió. Y no lo entendí.

Un año y medio después cuando entré a la vida laboral, me di cuenta lo que él quería decir. Pasado cuatro años, trabajando en varios colegios, haciendo clases de Evaluación, SU clase, y después de leer *Hacia Una Evaluación Auténtica del Aprendizaje*, de Paidós, nuevamente lo comprendo. Un concepto que el profesor siempre reiteraba en su asignatura era "congruencia": la Evaluación debía ser congruente con el sistema de aprendizaje, los objetivos debían ser congruentes con lo que uno esperaba desarrollar en los alumnos, el Modelo de Congruencia, etc. Por eso hoy lo entiendo nuevamente: siempre buscaba que fuéramos congruentes con nosotros mismos, que nuestro discurso fuera congruente con nuestra práctica, y viceversa.

Y Don Pedro Ahumada Acevedo fue congruente con su discurso. Al leer *Hacia Una Evaluación Auténtica del Aprendizaje*, quienes lo disfrutaron como profesor pueden imaginarse estar conversando con él. Todo lo que escribió en el libro alguna vez lo dijo frente a nosotros. Entonces, no es que estemos leyendo un discurso ajeno, que no sea de su expresa autoría, es lo que siempre nos trató de inculcar.

Hacia Una Evaluación Auténtica del Aprendizaje es un libro que puede servir de guía para todos aquellos que quieran ingresar al mundo de la Evaluación Educativa. No sólo apunta a los docentes o trabajadores del área de educación, sino también a quienes no participan activamente en ella. Esto porque está escrito de manera simple y directa, hecho para entenderlo en una primera lectura.

El texto de la Editorial Paidós de México, que consta de 160 páginas divididas en nueve capítulos, apunta, como dice el título, hacia la búsqueda de la Evaluación Auténtica del Aprendizaje. Una búsqueda que inicia definiendo la concepción constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje, y la dificultad de llevarla a cabo en el aula por la presión de agentes administrativos escolares. Además se plantea en la necesidad de que el docente se sitúe en el rol de guía, orientador y planificador de la construcción del conocimiento del estudiante, siendo el puente a través del cual el educando llegue a cumplir sus propios objetivos de aprendizaje.

Detallando concepciones evaluativas que han imperado en las aulas, como la teoría clásica de los exámenes y la teoría de respuesta al ítem (IRT), el autor señala que la evaluación deber ser vista como un proceso, no como un suceso, dentro del proceso mismo del aprendizaje, que busque vivencias de aprendizaje, no sólo evidencias. La Evaluación Auténtica asoma así como el mejor enfoque para certificar los aprendizajes significativos, para averiguar qué sabe o qué es capaz de hacer el estudiante utilizando métodos innovadores de evaluación. En esta nueva concepción de evaluación es el escolar quien debe asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, siendo el profesor sólo un mediador entre él y el conocimiento.

En este enfoque evaluador el autor postula un Modelo de Congruencia en el cual encontramos una interrelación entre los diferentes estadios por los que pasa cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje (diseño, desarrollo y evaluación) y los diferentes tipos de contenidos.

Pero el autor no se queda solamente en la teoría evaluativa. En los últimos cinco capítulos del libro lleva a la práctica su discurso. Tomando como base la definición y la tipología de contenidos de César Coll, se centra en entregar instrumentos para evaluar cada uno de ellos, mostrando cuáles son sus potencialidades y la mejor forma de ser utilizadas. Además de presentar las pruebas de lápiz y papel, las cuales son necesarias para evaluar los contenidos de tipo factual, desarrolla otros tipos de instrumentos menos tradicionales, como los mapas conceptuales, los mapas semánticos o los mandalas para evaluar los contenidos de tipo conceptual; las pautas de observación y registro para una mejor evaluación de los contenidos procedimentales; los cuestionarios estandarizados, los autoinformes o la coevaluación para la evaluación de los contenidos estratégicos; los juegos de roles, diarios de clases o entrevistas para los contenidos actitudinales; o los portafolios y pruebas situacionales para una evaluación integral del proceso, entre otros.

Al finalizar el autor asume que esta nueva teoría se enfrenta con una realidad educativa muy fuerte que frena cualquier aspiración, con profesores ahogados en lo administrativo y atados de manos en las decisiones educativas. Pero es un enfoque que, tarde o temprano, se afianzará en las aulas, por ser acorde con las vivencias de los estudiantes en la aldea global, acorde con la cultura "ojo-mano" en la que están inmersos.

EDUARDO BARRAZA



Díaz-Barriga, Frida (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill. 171 pp.

Iniciando el año 2006 Frida Díaz Barriga nos presenta su última publicación, que cuenta con el prólogo de su colega de la UNAM, Marco Antonio Rigo. Este libro refleja una postura que se centra en la vinculación de la escuela con la vida, buscando lograr aprendizajes significativos, cooperativos y orientados al desarrollo de habilidades y estrategias.

En el capítulo uno, "Principios educativos de las perspectivas experiencial, reflexiva y situada", se revisan algunas posturas pedagógicas que permiten dar sustento a la perspectiva situada. Es el caso de la perspectiva experiencial de Dewey, la práctica reflexiva de Donald Schön y el constructivismo sociocultural basado principalmente en la propuesta integrativa de César Coll. Amplía estas visiones además, hacia una comparación de los principales paradigmas educativos, como el conductista, cognitivo, sociocultural y psicogenético, con respecto a los principales actores del proceso educativo. Las prácticas educativas auténticas pasan a ser el eje central de discusión teórica con miras al desarrollo de un trabajo real en la sala de clases.

El capítulo dos, "La conducción de la enseñanza mediante proyectos situados", se inicia dando los fundamentos de la metodología de proyectos y luego desarrollando una propuesta congruente con el aprendizaje cooperativo constructivista y en una perspectiva experiencial y situada. Reconoce cuatro fases en todo proyecto: establecimiento del propósito, planeación, ejecución y juicio.

Con su claridad habitual, la autora realiza un análisis desde diversas vertientes acerca del enfoque centrado en proyectos, presentando esquemas y cuadros de síntesis. Acorde con su postura orientada al desarrollo de habilidades, plantea también las competencias y estrategias que se promueven, pudiendo así alcanzar aprendizajes acordes al mundo globalizado de hoy, ya que todo proyecto lleva implícita una visión ecológica o multidimensional de una situación, lo que requiere necesariamente considerar el contexto o la perspectiva situada, llegando incluso a enunciarlo como "estrategia de proyectos".

En este capítulo, también, se desarrollan los pasos que implica una metodología de proyectos e incluso se proponen ejemplo de pautas para su evaluación enfatizando y sistematizando la promoción del aprendizaje colaborativo.

En el tercer capítulo se desarrollan otros tipos de enseñanza situada, que son "El

aprendizaje basado en problemas y el método de casos". El aprendizaje basado en problemas (ABP) promueve la búsqueda de conocimientos para la resolución de problemas reales, lo que permite integrar el aprendizaje escolar con la vida real a través de un aprendizaje activo o, dicho de otra manera, integrar el diseño curricular con el entrenamiento cognitivo.

Por su parte, la metodología de casos, plantea grandes posibilidades de trabajo de grupo, discusión, controversia, análisis, resolución de problemas, toma de decisiones y aprendizaje de estrategias. Los casos son vistos como "instrumentos educativos complejos" y promueven la vivencia de situaciones tal como en la vida real. Por esta posibilidad este método se está utilizando cada vez más en la enseñanza universitaria y superior. La autora presenta además de diagramas explicativos y de síntesis, variedad de ejemplos en temáticas diversas que ayudan al lector a visualizar la gran cantidad de aplicaciones que esta metodología puede ofrecer.

"Aprender sirviendo en contextos comunitarios", el capítulo cuatro, analiza la posibilidad de aprender vinculado a un proyecto de servicio en la comunidad, entendido como un enfoque pedagógico que forma parte del currículo escolar y no como actividad extraescolar, desligada del currículo. El estudiante aprende y se desarrolla gracias a su participación activa en este proyecto que lo lleva a resolver problemas y a actuar de manera estratégica en contextos específicos. Suele implementarse como una experiencia formativa tutorada, vinculada a actividades concretas en forma paralela a los estudios regulares. En este sentido difiere con las prestaciones de servicio que suelen dar muchas carreras al final de la formación. Entre otros beneficios, busca acortar la brecha entre la formación profesional y las necesidades sociales.

El capítulo final, "la evaluación auténtica centrada en el desempeño: una alternativa para evaluar el aprendizaje y la enseñanza", promueve la evaluación desde una aproximación constructivista en que está ligada al aprendizaje y no como un suceso independiente. Por tratarse de enseñanza situada, la estrategia de evaluación va ligada al desempeño y en esta línea la autora desarrolla diversas propuestas de autores en términos de habilidades, competencias o desempeños sin dejar de lado el componente actitudinal. Por tratarse de aprendizajes contextualizados resulta evidente que el énfasis no está en la reproducción de conocimientos sino en una forma de evaluación centrada en las posibilidades de los alumnos de realizar prácticas reflexivas, pensar y aprender significativamente; esto genera la posibilidad de trabajar diversos tipos de contenidos, incluso procedimentales, estratégicos y actitudinales. Por estas razones las formas de evaluación no serán pruebas tradicionales de elección múltiple, sino más bien situaciones contextualizadas que lleven al alumno a argumentar, debatir y fundamentar sus apreciaciones en evidencias válidas y confiables.

Finalmente, el libro resulta un aporte interesante y útil que proporciona los susten- tos teóricos y a la vez las posibilidades de aplicación práctica en contextos de sala de clases. La variedad de ejemplos, situaciones educativas y cuadros de síntesis facilitan la comprensión y promueven una lectura motivadora que incentiva la creación de nuevas actividades de aprendizaje.

LILIANA FUENTES M.



Carlino, Paula (2005). *Escribir, Leer y Aprender en la Universidad. Una Introducción a la Alfabetización Académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

En su libro "*Escribir, Leer y Aprender en la Universidad*", Paula Carlino organiza sus experiencias recogidas de las cátedras de la asignatura "Teorías del Aprendizaje" de la Universidad Nacional de San Martín. Comienza cuestionándose, si en la enseñanza superior *se podría enseñar sin hacer trabajar a los alumnos, sólo exponiendo el saber del profesor*. Ante esta gran interrogante la autora comienza a diseñar y aplicar estrategias de aprendizaje vinculándolas con actividades de lectura y escritura. Luego de un par de

años se compilan todas las notas de campo recogidas durante el desarrollo de sus clases universitarias; la necesidad de comunicarlas hace que la autora se decida a publicar este libro y también como fuente de reflexión personal.

La autora plantea el principal problema presentado por los alumnos universitarios y muchas veces omitido por los docentes. *¿Por qué los alumnos no participan en clase, parecen leer poco, comprenden mal y se expresan confusamente por escrito?* Para responder estas preguntas y revertir esta situación, se presenta el análisis de la relación de la lectura y la escritura con el aprendizaje y la enseñanza.

A través de la lectura y la escritura los estudiantes se acercan a los contenidos de cada materia, los interpretan, los asimilan y se incorporan a los problemas específicos del campo de cada disciplina. Sin embargo, estas tareas tan simples aparentemente, no forman parte de los programas universitarios y por ende no reciben atención por parte de los profesores.

En el primer capítulo se muestra *¿por qué es preciso enseñar a escribir en los estudios superiores?* Se considera que la escritura es uno de los métodos más poderosos para aprender, es por esto que no se debe pensar que los alumnos puedan hacerlo por su propia cuenta. También se presentan actividades didácticas experimentadas en las cátedras universitarias, como: "elaboración rotativa de síntesis de clases", "tutorías para escritos grupales", "actividades para preparación del examen" y "actividades para generar respuesta escrita a preguntas sobre la bibliografía". Todo con sus respectivos análisis, ejemplos y fundamentos.

En el segundo capítulo se analizan las razones de *¿por qué los alumnos leen poco y con dificultad?*, teniendo en cuenta que en los primeros años "*leen por encargo*", ya que los textos son dados por sus profesores, siéndoles a veces muy complejo lograr que la actividad del alumno sea selectiva y autorregulada, algo necesario para la comprensión

lectora. Es por esto que la autora propone que los docentes incluyan estrategias para leer la bibliografía de cada asignatura, y no quede meramente en un listado de bibliografía, para apoyar el aprendizaje de contenidos. En este capítulo se plantean dos situaciones didácticas puestas en práctica para generar tareas enfocadas a los alumnos de primer año, con el fin de que se acerquen a la lectura de bibliografía, pasando de la heterorregulación (abordada por el docente) a la autorregulación, la autora postula que: a medida que los alumnos se pueden ir apropiando de algunos instrumentos para desarrollar la comprensión lectora, como por ejemplo leer con ayuda de guías y "resumir para uno mismo" (estrategia diseñada para abordar de forma diferente los exámenes), es capaz con el tiempo de autorregular su lectura. Además, en este capítulo, se señalan las características culturales académicas de los alumnos que ingresan a la universidad, ya que se ven enfrentados a otros tipos de textos del orden académico y científico, que por lo general no son escritos para los alumnos, sino para investigadores especialistas del área.

El tercer capítulo está dedicado a la evaluación de la escritura y de la lectura, en donde se contrastan prácticas habituales comunes con las "deseables" avaladas por investigaciones. Además se señalan dos experiencias realizadas por la autora: una de ellas consiste en dar la posibilidad a los alumnos de re-escribir el examen a partir de los comentarios realizados por su docente. Sobre esta experiencia analiza un caso y muestra la relación con la construcción de la "Zona de Desarrollo Próximo" señalada por Vigotsky. Además incluye la evaluación al proceso.

En el cuarto capítulo se presentan ideas teórico-prácticas de las actividades experimentadas. Se triangulan conceptos de aprendizaje con prácticas lectoescritoras inherentes a las disciplinas y la enseñanza reflexiva, que son desarrolladas como enseñanza investigativa (investigación-acción). También se intenta persuadir al lector a partir de interrogantes como *¿quién soy yo para enseñar a leer y a escribir?, no siendo profesor de lenguaje;* a partir de contra-argumentaciones como *¿quién podría hacerlo para su materia y dentro de su campo de estudio, si no es Ud.?* Finalmente se desarrollan diez principios que entrecruzan las ideas y fundamentos desarrollados, con los capítulos anteriores.

Paula Carlino pone bastante énfasis en la escritura y hace un llamado a los docentes de todos los niveles y orientaciones a que se ocupen de la "alfabetización académica" en su campo de especialización porque la lectura y la escritura son los principales instrumentos de aprendizaje y porque no son habilidades generales que puedan ser transferidas a cualquier contexto sino que tienen especificidades en cada rama del conocimiento.

"Escribir, leer y aprender en la Universidad" constituye un valioso aporte para todos los que intentan favorecer el aprendizaje de los estudiantes e incrementar su trabajo constructivo y participación en las clases. El libro está bien estructurado, con un lenguaje ameno y dinámico, con títulos pertinentes y atractivos. Se presentan diversas actividades llevadas a cabo por la autora, respaldadas con documentos realizados por sus alumnos y por ella; de esta forma se logra documentar de forma clara el desarrollo de sus prácticas universitarias, resultando atrayente para el lector el modelo de enseñanza que se propone, donde el propósito principal, es promover el dominio de los conceptos de cualquier asignatura mediante la lectura y escritura.

KAREN CUEVAS SOLÍS

NORMAS DE FORMATO Y ESTILO PARA LOS ORIGINALES PRESENTADOS A "PERSPECTIVA EDUCACIONAL"

1. Los artículos deben ser inéditos, de una extensión máxima de 25 a 30 páginas, escritos a espacio y medio, en tamaño carta. Se debe acompañar una copia en disquette o vía correo electrónico a la dirección que aparece al final. Los originales no serán devueltos.

2. El tema debe relacionarse con Educación y/o Pedagogía.

Los artículos pueden ser Estudios Empíricos, Revisiones del Estado del Arte, artículos de Desarrollo Conceptual y Comentarios de Libros. Estos últimos no deben exceder las dos páginas y deben referirse a obras publicadas con un máximo de 24 meses de antigüedad.

3. En página aparte se indicará el nombre, grado(s), Institución de trabajo, dirección y correo electrónico del o los autores. En esta misma página se puede incluir agradecimientos o reconocimientos por contribución o colaboración.

4. La página 1 (página del título) debe incluir: el título del trabajo y el nombre y afiliación del o los autores.

5. Se debe incluir el título en inglés, un resumen o abstract en castellano y en inglés, de no más de 150 palabras, y palabras clave en castellano e inglés.

6. El cuerpo del artículo continuará con numeración correlativa indicada en la esquina superior derecha, dos espacios debajo del título abreviado.

7. Citas textuales de menos de 40 palabras se escriben entre comillas, incorporadas al texto y finalizando con la referencia parentética a la fuente y página (Autor, Año: p.). Citas de más de 40 palabras (o 4 líneas) se escriben en un bloque separado del texto con sangría de 4 caracteres, sin comillas y finalizando con la referencia a la fuente. Citas de 500 palabras o más requieren permiso de reproducción del autor original. No debe haber citas sin la respectiva referencia.

8. La lista de referencias bibliográficas (ordenada alfabéticamente por autor y por año de publicación) comienza en página aparte. No se debe incluir referencias al pie de página. En la lista de referencias, los elementos de cada referencia y el estilo son:

APELLIDO, N. (Año). *Título del Libro*. Ciudad [Estado]: Editorial.

APELLIDO 1, N., APELLIDO 2, N. y APELLIDO 3, N. (Año). *Título de artículo*. Nombre de Revista. Vol. (N°) pp. Inicio-Fin.

9. Los apéndices comienzan cada uno en página aparte, identificados por una letra mayúscula y escritos a espacio doble.

10. Las notas al pie de página se escriben en página aparte y al final del manuscrito. Todas las notas deben figurar en la misma página, ordenadas según su aparición en el texto, escritas a doble espacio en párrafos separados. Cada nota debe ser identificada por el número que se le asignó en el texto.

11. Las tablas y figuras se escriben cada una en páginas aparte, ordenadas según aparecen en el texto, con un encabezamiento identificatorio en el borde superior de la página. La gráfica debe ser computacional o profesional, de preferencia en lenguaje de foto (jpg).

12. Las opiniones expresadas en los artículos de esta Revista, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente el pensamiento de la Editorial de la Revista.

13. Con respecto a la evaluación de los artículos, las publicaciones recibidas son enviadas a evaluadores nacionales e internacionales de reconocido prestigio en el ámbito educativo, en general y en la temática central de cada número, en particular. En un plazo no mayor de quince días los artículos rechazados son devueltos a sus autores. Se envía a cada evaluador una pauta que exige el pronunciamiento sobre diez criterios de calidad, tanto de la forma como de los contenidos, acorde con las normas internacionales exigidas para este tipo de publicación.

Información más detallada acerca del formato de citas y Referencias Bibliográficas se encuentra en las normas de Publicación ISO 690 e ISO 690-2 disponibles en el sitio www.ucv.cl/biblioteca

Dra. LILIANA FUENTES MONSALVES
Directora

REVISTA PERSPECTIVA EDUCACIONAL. NÚMEROS PUBLICADOS

- 1 ABRIL 1980
- 2 OCTUBRE 1980
- 3 SEPTIEMBRE 1981
- 4 JULIO 1982
- 5 OCTUBRE 1982
- 6 AGOSTO 1983
- 7 JULIO 1984
- 8 OCTUBRE 1984
- 9 JULIO 1985
- 10 DICIEMBRE 1985
- 11 JUNIO 1986
- 12 OCTUBRE 1986
- 13 JUNIO 1987
- 14 JUNIO 1988
- 15 OCTUBRE 1989
- 16 ABRIL 1990
- 17 ABRIL 1991
- 18 DICIEMBRE 1991
- 19-20 ENERO- DICIEMBRE 1992
- 21-22 ENERO-DICIEMBRE 1993
- 23 JULIO 1994
- 24 DICIEMBRE 1994
- 25 JULIO 1995
- 26 MARZO 1996
- 27 PRIMER SEMESTRE 1996
- 28 SEGUNDO SEMESTRE 1996. *INNOVACIONES EDUCATIVAS*
- 29 PRIMER SEMESTRE 1997. *APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*
- 30 SEGUNDO SEMESTRE 1997. *EDUCACIÓN VALORES Y DESARROLLO HUMANO*
- 31-32 PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE 1998. *FORMACIÓN DE PROFESORES*
- 33-34 PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE 1999. *OBJETIVOS TRANSVERSALES*
- 35-36 PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE 2000. *TEORÍA DE LA EDUCACIÓN*
- 37-38 PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE 2001. *EVALUACIÓN EDUCATIVA*
- 39-40 PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE 2002. *INFORMÁTICA EDUCATIVA*
- 41 PRIMER SEMESTRE 2003. *TEORÍA DE LA EDUCACIÓN*
- 42 SEGUNDO SEMESTRE 2003. *FORMACIÓN DE PROFESORES*
- 43 PRIMER SEMESTRE 2004. *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA*
- 44 SEGUNDO SEMESTRE 2004. *DISEÑO CURRICULAR*
- 45 PRIMER SEMESTRE 2005. *EVALUACIÓN AUTÉNTICA*
- 46 SEGUNDO SEMESTRE 2005. *EDUCACIÓN Y VALORES*

Tabla 4. Evolución de la Actitud General según Grupo Etario

| | Previa | Posterior | Diferencia |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Grupo 1 | 3.056 ⁽¹⁾ | 3.240 ⁽²⁾ | 0.184 ⁽³⁾ |
| Grupo 2 | 2.856 | 3.054 | 0.198 ⁽³⁾ |
| Grupo 3 | 2.645 ⁽¹⁾ | 2.870 ⁽²⁾ | 0.225 ⁽³⁾ |
| General | 2.850 | 3.052 | 0.202 |

⁽¹⁾⁽²⁾ Los cálculos correspondientes muestran que hay diferencias significativas, al nivel del 1%, entre el Grupo 1 (menor edad) y el Grupo 3 (mayor edad), tanto en las actitudes previas, como en las posteriores a la capacitación.

⁽³⁾ Las diferencias indican evolución positiva en todos los casos. Los cálculos indican que, para cada uno de los grupos, esas diferencias son significativas. Por otra parte, si se analiza comparativamente la evolución de los tres grupos etarios entre sí, los cálculos estadísticos señalan que no existen diferencias significativas entre las diferencias de los tres grupos. Sobre la evolución de las actitudes, posteriormente haremos un estudio detallado.

General Según Nivel de Experiencia

De modo similar al anterior, la Tabla 5 muestra la actitud general hacia la computadora, anterior y posterior a la capacitación, para los tres niveles de experiencia. También en este caso, se indica la evolución de esas actitudes en la columna Diferencia.

Tabla 5. Evolución de la Actitud General según Experiencia

| | Previa | Posterior | Diferencia |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ninguna | 2.448 ⁽¹⁾ | 2.771 ⁽²⁾ | 0.323 ⁽³⁾ |
| Poca | 2.760 ⁽¹⁾ | 2.991 ⁽²⁾ | 0.231 ⁽³⁾ |
| Aceptable | 3.274 ⁽¹⁾ | 3.344 ⁽²⁾ | 0.070 ⁽³⁾ |
| General | 2.850 | 3.052 | 0.202 |

⁽¹⁾ Los cálculos correspondientes muestran que en la encuesta previa al curso hay diferencias significativas entre los tres niveles de experiencia entre sí, al menos a un nivel del 1.8%.

⁽²⁾ De modo similar, se puede constatar que en la encuesta posterior no hay diferencias significativas entre los niveles de ninguna y poca experiencia, mientras que subsisten diferencias entre estos dos niveles y el de experiencia aceptable.

⁽³⁾ Para cada nivel de experiencia, los cálculos revelan que la evolución de las actitudes (diferencia) ha sido significativa. Por otra parte, el análisis de las diferencias entre los tres niveles de experiencia entre sí, revela que existen diferencias significativas entre todos ellos. Como señalamos más arriba, sobre las diferencias haremos un estudio más detallado.

Evolución de las Actitudes Según Dimensiones

En este caso trabajamos con todos los participantes de la investigación, pero diferenciando la evolución de las actitudes según las cuatro dimensiones que componen la escala utilizada. La Tabla 6 muestra los valores generales promedio, antes y después de la capacitación, para dichas dimensiones.

Tabla 6. Evolución de Actitudes según dimensiones

| | Antes | Después | Diferencia |
|------------------|-------|---------|----------------------|
| Ansiedad | 3.157 | 3.261 | 0.104 ⁽¹⁾ |
| Confianza | 2.516 | 2.686 | 0.170 ⁽¹⁾ |
| Agrado | 2.718 | 2.956 | 0.238 ⁽¹⁾ |
| Utilidad | 3.008 | 3.303 | 0.295 ⁽¹⁾ |
| General | 2.850 | 3.052 | 0.202 ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ Los cálculos apropiados indican que las diferencias obtenidas, entre pre y post-capacitación, resultan significativas para todas las dimensiones y, consecuentemente, para el valor general de la actitud hacia las computadoras (promedio de las cuatro dimensiones). La Tabla 6 es apenas un indicativo general de las actitudes encuestadas antes y después de la capacitación, discriminado por dimensión. En lo que sigue haremos un análisis detallado de la evolución de las actitudes para las cuatro dimensiones y los nueve grupos resultantes de combinar los tres grupos etarios con los tres niveles de experiencia.

Tablas Comparativas de la Evolución Discriminada de las Actitudes

En este apartado interesa hacer un estudio detallado de la evolución de las actitudes, medidas éstas antes y después de la capacitación y, por esa razón, trabajaremos exclusivamente con las diferencias obtenidas entre esas dos mediciones. El interés por esta parte del estudio radica en que, mediante el mismo, intentamos investigar la modificabilidad de las actitudes a través de la capacitación, punto central de nuestro trabajo.

Las Tablas 7 a 10 muestran la modificación de las actitudes (pre- y post-capacitación) entre los nueve subgrupos, resultantes de combinar Grupo Etario y Nivel de Experiencia. Cada Tabla indica los datos correspondientes a cada una de las dimensiones que componen el Computer Attitude Scale.

Nota: el subgrupo conformado por Grupo Etario 1 y Ninguna Experiencia, tiene sólo tres integrantes y, por lo tanto, los datos que se exhiben carecen de valor estadístico.