



Humberto Domínguez Chávez

Programas digitales sobre la cultura y vida cotidiana para la enseñanza de la Historia en el CCH

Humberto Domínguez Chávez

Síntesis curricular

Arqueólogo por la Escuela Nacional de Antropología e Historia y Maestro en Antropología por la Facultad de Filosofía y Letras, FFL, de la UNAM (1978); con estudios de doctorado en Historia (FFL) y en Educación (Universidad La Salle). Profesor de Historia en el Plantel Azcapotzalco desde 1973, en 2008 recibió el Premio Universidad Nacional en Docencia en Educación Media.

Resumen

Se presenta una propuesta didáctica para apoyar la enseñanza de la Historia de México con base en los tópicos de cultura y vida cotidiana de sus diferentes períodos, mediante el diseño y elaboración de Programas de Cómputo específicos.

* Seminario de Áreas 2015 del Plantel Azcapotzalco del CCH, Área Histórico Social, 21 al 22 de mayo de 2015

Recibido: 8-abril-2015

Aprobado: 6-mayo-2015

Con los cuales se busca involucrar a los estudiantes en una alternativa, cultural y antropológica, que les permita fortalecer no sólo sus conocimientos históricos, sino además involucrarlos en la apreciación y valoración de los cambios culturales y de la cotidianidad de las diversas épocas en que ha transitado el desarrollo de nuestro país, sus instituciones y sus habitantes. Estos materiales didácticos, que se han venido desarrollando a lo largo de un quinquenio, se han venido publicando en el Portal Académico del Colegio, después de haber sido evaluados por las diversas instancias académicas colegiadas de nuestra institución.

Palabras clave: didáctica de la historia; Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC; competencias computacionales; programas de cómputo para la enseñanza; cultura; vida cotidiana.

Abstract:

This article presents a didactical proposal to support the teaching of History of Mexico, which is based on the topics of culture and daily life of diverse periods; this was done through the design and elaboration of specific computational programs. These programs intend to involve students in a cultural and anthropological alternative that allows them strengthen not only their historic knowledge, but also involve them on the valuation and appraisal of the cultural changes and daily life in which our country, its institutions, and its population have had in diverse epochs. These didactic materials, which have been developed in the last five years, have been published on line in the Portal Académico of Colegio de Ciencias y Humanidades, after being evaluated by the different academic collegiate bodies of our institution.

Keywords:

didactic of history; Information and Communication Technologies, ICT; computational competences; computer programs for teaching; Culture; daily life.



Introducción

Iniciamos la elaboración de este tipo de *Programas de Cómputo* (UNAM, 2008, p. 30), originalmente para integrar materiales de apoyo al desarrollo de nuestros cursos, entre 2006-2010, que dio como resultado una producción de cuatro materiales interactivos para las asignaturas de Historia Universal Moderna y Contemporánea I y II, además de los correspondientes para Historia de México I y II; todos ellos en DVD, ya que en esos momentos no existía el Portal Académico del Colegio, que posibilitara su publicación en Internet. Adicionalmente, a partir de 2010-2011 y durante el disfrute de un año sabático, continuamos estas tareas con una nueva serie de Programas de Cómputo complementarios de los anteriores, con

los cuales teníamos el propósito de apoyar los aprendizajes de los estudiantes en sus cursos de esta última asignatura, al abordar los contenidos de cultura popular y vida cotidiana en las unidades I a III del Programa de Estudios: Cultura y vida cotidiana 1900-1920, Cultura y vida cotidiana 1920-1940, y Cultura y vida cotidiana 1940-1970.

El año pasado (2013-2014), concluimos el Programa para los temas culturales y de vida cotidiana de la segunda unidad del curso de Historia de México I: México Prehispánico (2,500 a.C. a 1521), del cual estamos en espera de la evaluación que realizó el Consejo Académico y el Consejo Técnico del CCH, para proceder a solicitar la evaluación de pares y su posterior publicación en el Portal Académico del Colegio. Durante el presente año de 2014-2015 se está concluyendo el Programa correspondiente para su uso en este tipo de tópicos para la unidad III, Conquista y Colonia (1521-1810).

Los tópicos de cultura y vida cotidiana en los cursos

En relación con estos tópicos, que de forma explícita o implícita se incluyen en los Programas de Estudio de Historia de México, debemos señalar que estos temas han sido frecuentemente abordados por los docentes que imparten las asignaturas. Sobre los cuales existen múltiples experiencias de actividades/tareas encargadas a realizar por los es-

tudiantes en los cursos regulares en ambos subsistemas del bachillerato [CCH y Escuela Nacional Preparatoria]; en donde la explicitación de las estrategias y/o secuencias didácticas, son verdaderamente limitadas y, en muchas ocasiones, poco explícitas. Aunado a lo anterior, no se ha intentado abordar estos tópicos de una manera integral, tratando de cubrir la amplia gama de las manifestaciones en la cultura popular y sus efectos en la vida cotidiana de cada uno de los periodos que se contienen en las Unidades de los Programas de Estudio de *Historia de México*.

A lo que debemos añadir que, salvo pocos y limitados ejemplos, no se han utilizado las potencialidades multimedia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para poner a disposición de los estudiantes y docentes de nuestro nivel educativo la gran riqueza de estas manifestaciones, con el propósito de que escuchen, vean, aprecien y sobre todo aprendan, de forma ágil, directa y organizada, la diversidad de formas que tomó la cultura popular y su impacto en la vida cotidiana. Aunado a lo anterior, debemos tomar en cuenta el limitado tiempo didáctico que se dedica para su estudio en los programas de las asignaturas.

Consideramos que es necesario ofrecer alternativas didácticas, en la forma de *Programas de Cómputo para la Enseñanza*, en donde los estudiantes valoren sus conocimientos, habilidades y actitudes en relación con estos

aspectos socioculturales importantes de un período histórico. Adicionalmente, debemos considerar que el acceso a referencias disponibles, y de fácil consulta por los docentes y sus estudiantes para abordar estos tópicos, es un asunto complicado. Que da como resultado que, en muchas ocasiones, se encargue al estudiante el realizar un esfuerzo personal, o de equipo, en la búsqueda de fuentes de información para su estudio; que si bien es una de las tareas que debemos impulsar en la enseñanza, pudiera resultar ser un esfuerzo que rebasa, con mucho, sus iniciales capacidades de investigación, ya que en la mayoría de los casos resultan complejas para ellos. Además de ser una tarea complicada que se adiciona al trabajo de los docentes, al buscar adecuar diversos trabajos de investigación a sus necesidades didácticas. Por ello nos propusimos el desarrollo de este tipo de Programas de Cómputo, con el objetivo de ofrecer un apoyo adicional para el desarrollo de los cursos de los subsistemas del bachillerato universitario, con el propósito de que contribuyan a impulsar las tareas docentes de nuestros colegas de Historia de México y el aprendizaje de sus estudiantes.

Su elaboración y desarrollo

En la elaboración de estos trabajos se consideraron las necesidades del Área Histórico Social, en lo relativo a las asignaturas de Historia de México, a partir de la revisión de los materiales existen-

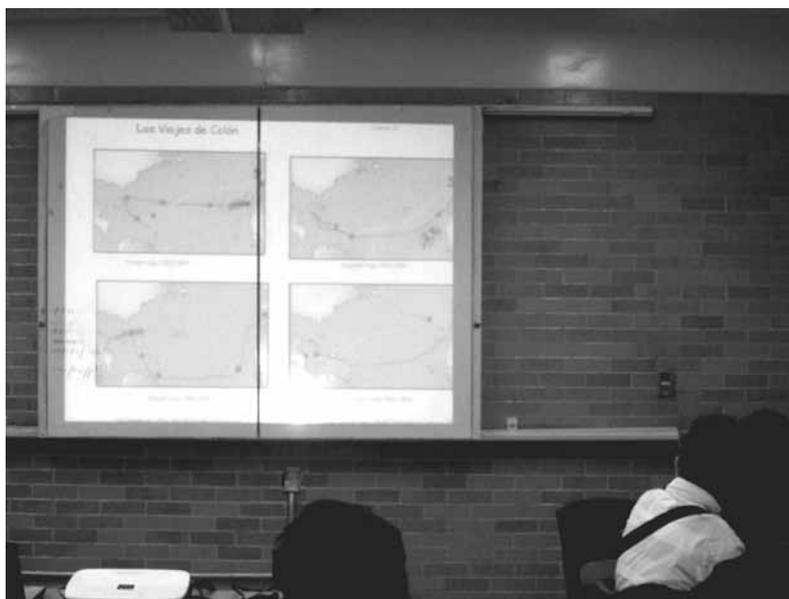
tes; además de ajustarse nuestras propuestas a las normativas que durante esta década se han venido expidiendo por el Consejo Técnico del Colegio.

Al respecto de los objetivos, se consideró el diseñar e integrar los Programas de Cómputo para la Enseñanza, sobre los tópicos de cultura y vida cotidiana de las unidades de los programas de estudio, en una inicial presentación en DVD para que pudieran ser evaluados por los consejos: Académico y Técnico respectivamente, los cuales se integraron en lenguaje de marcas de hipertexto, HTML (*Hyper Text Markup Language*), que es el formato de los documentos web, los cuales ofrecen la posibilidad de incorporar elementos multimedia o la utilización de elementos dinámicos (animaciones Java, controles ActiveX, etc.), para hacer las páginas web más llamativas e interactivas para el usuario.

También se utilizó el lenguaje de programación HTML en su elaboración, debido a que una de las claves del éxito de las páginas web es, sin duda, su simplicidad, organización y coherencia, ya que todos los documentos comparten un mismo aspecto y una única interfaz, lo que facilita enormemente su manejo por parte de cualquier persona y, eventualmente, puedan ser incorporados al Portal Académico del Colegio. HTML no sólo permite establecer enlaces entre diferentes documentos, sino que además es un lenguaje de descripción de páginas, independiente de la plataforma

en que se utilice. Un documento de este tipo contiene toda la información necesaria sobre su aspecto y su interacción con el usuario, en donde el navegador que utilizemos (*Explorer* o *Mozilla*), es el responsable de asegurar que el documento tenga un aspecto coherente, independientemente del tipo de PC o de la estación de trabajo desde donde estemos efectuando la consulta y, para su elaboración, existen dos herramientas fundamentales e imprescindibles asociadas al lenguaje HTML, el editor de textos para elaborar las páginas, que viene incluido en el programa operativo, y el navegador para consultarlas (Lamarca, 2008).

Además, se pensó ofrecer a los docentes en estos Programas propuestas de actividades/tareas académicas, que pudieran utilizar con sus estudiantes en sus cursos, como estrategias y secuencias didácticas; integrar textos de apoyo al aprendizaje de los temas, breves y profusamente ilustrados, que hemos denominado Notas de Clase; adicionalmente, aplicar el software *Hot Potatoes* para integrar ejercicios de autoevaluación en pruebas de base estructurada (ítems de diferente tipo), para apoyar el aprendizaje de conocimientos declarativos de los alumnos; con este mismo fin, diseñar e integrar otro tipo de ejercicios de autoevaluación, utilizando las potencialidades del lenguaje HTML, que permitieran valorar la adquisición y transferencia de conocimientos; por último, utilizar software diverso para la edición de clips de video y podcast, de apoyo a



Humberto Domínguez Chávez

los objetivos señalados en los programas. Diseñados todos estos materiales para que puedan ser utilizados en una PC, y otro tipo de reproductores móviles, dentro y fuera del aula.

Los programas elaborados entre 2010-2014 se han venido desarrollando en el contexto de las unidades de los Programas de Estudios de las asignaturas de *Historia de México I y II*, con los siguientes propósitos:

Cultura Cotidiana 1900-1920: valorar el impacto sociocultural de la Revolución Mexicana, así como la diversidad de grupos sociales y regionales participantes en ella.

Cultura Cotidiana 1920-1940: Valorar algunas manifestaciones socioculturales influidas por el nacionalismo revolucionario y su impacto sociocultural.

Cultura Cotidiana 1940-1970: Comprender los cambios que genera la forma de modernización adoptada y sus diversas expresiones culturales.

México Prehispánico: Valorar el desarrollo histórico de los pueblos prehispánicos en su diversidad espacial y temporal, con base en la distinción de las principales culturas, para determinar los rasgos significativos de la civilización en el México prehispánico y su incidencia en el acontecer histórico mexicano.

Conquista y Colonia: Comprender el proceso de imposición de la civilización occidental, en su variante española, sobre los pueblos indígenas a partir de las características de la conquista y del establecimiento de la Nueva España, para entender la génesis de la sociedad mexicana.

Durante el transcurso de elaboración de las Notas de Clase en su versión imprimible, que es en donde se inicia el proceso de integración de los elementos constitutivos del programa, se realiza una búsqueda y selección de material multimedia; una vez que se cuenta con un texto sobre un tópico específico, posteriormente se integra su versión interactiva en página web [HTML]. En este proceso se realizan consultas con otros docentes sobre el contenido y la colección de aquellos elementos que se consideran importantes y deberían incluirse, al mismo tiempo se discute con los profesores aquellos materiales multimedia que suponen deben incorporarse.

En la medida en que se avanza en el trabajo se va diseñando la interfaz gráfica de los Programas de Cómputo, la cual sufre el natural proceso de ajustes y correcciones, con base en nuevas consultas a los docentes sobre su diseño e in-

tegración. El producto final se constituye en un DVD, construido con una estructura modular, en la cual se establecen apartados para estudiantes, profesores y usuarios en general, el cual, finalmente, se publica en el *Portal Académico del Colegio* para su utilización en Internet.

En lo referente a las características básicas de la interfaz de los trabajos que realizamos, buscamos cumplir con lo especificado por Lamarca (2008). Por lo que se refiere a la tecnología que utilizamos para el desarrollo de las aplicaciones Web, considerando lo señalado en el *Glosario de Términos* (Díaz, 2005), se tomó en cuenta el *Método de Diseño Hipermidia Orientado a Objetos*, OOHDM (UNAM, 2008), cuyo esquema conceptual está construido por *clases, relaciones y subsistemas* (Schwabe, Szundy, Moura y Lima, 2004).

Sobre su aplicación en los cursos

Su utilización con los estudiantes en los cursos, en especial del Programa de Cómputo para la Enseñanza: *Cultura y Vida Cotidiana en el México Prehispánico*, se presentó a los profesores del Plantel Azcapotzalco en una ponencia durante la realización del *Seminario de Áreas 2014*. Además de presentarse otra ponencia sobre la utilización de este tipo de materiales multimedia en específicas estrategias de cierre en el estudio de las Unidades de los cursos, y los resultados obtenidos, durante la realización del *15° Simposio de Estrategias Didácticas en*

el Aula, celebrado en el Plantel Sur del CCH en 2013 (Domínguez, 2013a).

Adicionalmente, el Programa de Cómputo para la Enseñanza: *Cultura y Vida Cotidiana 1900-1920*, elaborado dentro del Área Complementaria en 2012-2013, se presentó a los profesores del Plantel Azcapotzalco, integrado en un DVD interactivo que es el formato que se comprometió en el proyecto, durante el desarrollo de la 2ª Fase del Seminario de Áreas 2013.

Por otro lado, podemos comentar que se publicó en *Eutopía* un artículo sobre el uso de este tipo de materiales didácticos y las estrategias de enseñanza-aprendizaje ahí incorporadas (Domínguez, 2014b). En todas estas presentaciones las propuestas, y los Programas de Cómputo, recibieron comentarios favorables por parte de los docentes que asistieron a los eventos.

Justificación

Nuestra propuesta se inserta en la reafirmación que el aprendizaje de los alumnos es el principio fundamental de toda la actividad institucional, lo que pretendemos apoyar con la integración de estos programas, con los cuales buscamos contribuir a mejorar el aprendizaje y el aprovechamiento escolar, mediante el diseño de apoyos digitales que puedan integrarse en el Portal Académico del CCH; en la búsqueda de lo cual hemos producido estrategias, recursos didácticos e instrumentos de evaluación, que



Humberto Domínguez Chávez

contribuyan a fortalecer el proceso de enseñanza y favorezcan el logro de los aprendizajes con calidad, establecidos en los programas de las asignaturas del Plan de Estudios, mediante la incorporación de estudiantes y docentes al uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC. Todo ello dentro de las prioridades y objetivos que se han venido estableciendo en los Planes de Trabajo de las administraciones que han coordinado el Colegio entre 2004-2015.

Estos *Programas de Cómputo* están integrados con base en una planeación didáctica, que parten de propuestas de *Programas Operativos* para impartir los cursos, que año con año se actualizan; en donde se señalan las estrategias de enseñanza-aprendizaje y las diversas tareas/ actividades que realizarán los estudiantes dentro y fuera del aula. En estos Programas de Cómputo para la Enseñanza hemos incorporado diversos materiales didácticos [*Notas de Clase*, Diapora-



Archivo fotográfico CCH

mas, Clips de Video, Ejercicios de Autoevaluación, y Secuencias y Estrategias Didácticas], elaborados especialmente para impartir los cursos. Su integración se ha venido realizando con base en las recomendaciones que sugieren los especialistas en educación en nuestra Universidad, para poder apoyar de mejor forma a los estudiantes en el logro de sus aprendizajes, al utilizar recursos mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC.

Como ha sido señalado por los especialistas, los estudiantes cuentan con las capacidades para el manejo de las TIC, salvo que no necesariamente orien-

tadas hacia las actividades académicas (Lugo y Kelly, 2011). Por lo que en nuestros cursos buscamos involucrarlos en estas tareas básicas para su formación universitaria, como ha sido indicado en los respectivos Planes de Trabajo de la actual Rectoría y de las respectivas Direcciones Generales de nuestra dependencia por más de una década; sin que necesariamente esperemos que esto se realice en las instalaciones escolares, debido a lo limitado de los servicios, sino que estructuramos una serie de actividades/tareas para realizarse fuera del aula [después de corroborar que los estudiantes pueden acceder a los materiales en DVD y/o en línea], utilizando estas herramientas de comunicación y conocimiento bajo nuestra supervisión, mientras que aprovechamos las sesiones de clase para analizar, discutir y concluir los temas incluidos en los programas, además de impulsar el desarrollo de sus actividades cognitivas y de transferencia de los conocimientos que han adquirido, lo que permite apreciarse en sus productos del aprendizaje al realizar sus actividades y tareas.

Al respecto, consideramos que los estudiantes procesan y se apropian de los contenidos [conocimientos, habilidades, actitudes y valores], transformándose al generar nuevos esquemas de pensamiento y acción a partir de la información, como apuntan Núñez y Tiburcio (2002), pero sobre todo al aprender con sus aplicaciones. Transformación personal que se puede con-

siderar producto del aprendizaje, la cual es reconocible sólo por el mismo estudiante, ya que resulta ser subjetiva. Por ello, en nuestras propuestas didácticas explicitamos el producto del aprendizaje como una evidencia material, que es la expresión de ese proceso interno como resultado del proceso educativo; evidencia del aprendizaje que permite valorar lo aprendido, en la expresión particular del educando, que nos permite observar que fue capaz de producir algo, que concretó e integró conocimientos, habilidades y actitudes, y que tiene una capacidad manifiesta para *saber hacer*.

Nuestra propuesta pedagógica la hemos planteado en torno de las principales potencialidades de las TIC, las cuales responden a los pilares fundamentales de la educación del siglo XXI: *aprender a aprender, a hacer, a ser, y a vivir juntos*, ya que ofrecen la posibilidad de que los estudiantes logren mayor autonomía en sus procesos de aprendizaje, favorecen la co-construcción del conocimiento y ofrecen una diversidad de fuentes de información (Lugo y Kelly 2010). Ya que el uso de las TIC en la educación demuestran ser efectivas para el logro de mejores y/o *nuevos aprendizajes* por los estudiantes, además de contribuir a generar una innovación pedagógica y producir un cambio organizacional, al menos, en las actividades en el aula (Sunkel, 2012). Estos nuevos aprendizajes, las competencias TIC para los aprendizajes, incluyen habilidades para el manejo de la información, la resolución

de problemas y la creatividad, el pensamiento crítico, además de la comunicación efectiva y la colaboración, el trabajo en equipo y aprendizaje autónomo, entre otras. Su desarrollo se facilita con didácticas constructivistas, que realizan un trabajo centrado en el aprendizaje de los alumnos mediante el desarrollo de proyectos (Domínguez, 2014), con trabajos individuales y grupales que estimulen la autonomía y la colaboración (Domínguez, 2014), en donde el docente no es la única fuente de conocimiento, sino es quien guía los procesos de aprendizaje. Con lo anterior planteamos que buscamos aprovechar las potencialidades de las TIC para transformar la pedagogía y para permitir que el alumno se convierta en un activo investigador y constructor de conocimiento.

En nuestras propuestas consideramos que los estudiantes no sólo deben dominar las aplicaciones TIC en los aprendizajes de sus cursos, sino que deben ser capaces de resolver problemas y ser creativos usando estas herramientas, destacando que el desarrollo de esta alfabetización digital, como habilidad para manejar las aplicaciones más relevantes de las computadoras en contextos académicos, integra un aprendizaje de gran relevancia para su desenvolvimiento en la actual sociedad de la información.

Por otra parte, insistimos que el estudiante no descubre el conocimiento, sino que lo construye con base en su maduración, y su experiencia física y social (Bruner, 1988), es decir en el

contexto o medio ambiente académico. Por lo que algunas de las tareas que nos corresponden a los docentes, en la planeación didáctica de nuestros programas y la coordinación de las actividades de aprendizaje de nuestros alumnos, es lograr que adquieran las habilidades de identificar información relevante para un problema dado, interpretarla, clasificarla en forma útil, buscar relaciones entre la información nueva y la adquirida previamente, y transferir esos conocimientos a problemas concretos, lo que involucra el *aprender a hacer*. Teniendo en mente la idea que el proceso de aprendizaje se potencia cuando se realiza en un contexto donde los alumnos participan en su construcción, por lo que la idea central radica en planificar para que sean capaces de realizar un aprendizaje autónomo [el *aprender a aprender*]. Además de basarnos en el planteamiento que sustenta la idea de que el aprendizaje se realiza con otros, como lo sustenta la teoría sociocultural de Lev S. Vygotski (1934). Adicionalmente, reflexionamos sobre lo señalado por Carl Rogers (1984):

Para mucha gente, al parecer, enseñar consiste en mantener el orden en la clase, comunicar hechos -por lo común mediante disertaciones y textos-, efectuar exámenes y adjudicar puntos.

Diseños que al parecer no son la vía más adecuada para lograr los objetivos de sus cursos, ya que el *aprendizaje significativo* tiene lugar cuando el sujeto percibe al tema como importante para sus propios objetivos, o satisface algu-

na de sus características o necesidades personales sociales, en donde resulta relevante el *aprender a ser y convivir*. Por lo que en nuestras propuestas didácticas buscamos ordenar el contenido del aprendizaje, de tal manera que los conceptos más generales e inclusivos se presenten al principio, favoreciendo la formación de conceptos *inclusores* en la estructura cognoscitiva de nuestros estudiantes; que faciliten, posteriormente, el *aprendizaje significativo* de los otros elementos del contenido (Novak y Gowin, 1988). Tomamos en cuenta que *la gente aprende más cuando tiene una oportunidad razonable y una motivación para hacerlo* (Perkins, 2000). Lo que demanda en nuestras planificaciones las siguientes condiciones: *Información clara, práctica reflexiva, realimentación informativa, y fuerte motivación intrínseca y extrínseca*.

Con lo anteriormente comentado, consideramos que nuestra tarea docente debe partir de una planeación de los cursos, impulsar la generación y/o fortalecimiento de un ambiente y clima adecuado de trabajo académico en el aula, que permita fortalecer las necesidades académicas personales de los estudiantes y, sobre todo, buscar las mejores alternativas, dentro del contexto de cada grupo académico, para lograr retener en el aula a aquellos estudiantes que muestran debilitamiento en sus motivaciones intrínsecas por el aprendizaje. Situación que consideramos la alcanzamos en gran medida en nuestros cursos, de acuerdo con los resultados obtenidos.

De conformidad con el propósito de la materia, sus objetivos generales y sus contribuciones al perfil del egresado, señalados en los Programas Institucionales (CCH, 2003), consideramos que nuestra propuesta de trabajo y los materiales didácticos incorporados en los *Programas de Cómputo para la Enseñanza* que hemos venido elaborando como apoyo a nuestros cursos, han contribuido a promover la autonomía de nuestros estudiantes al trabajar de forma individual y en equipos cooperativos en entornos de aprendizaje, en donde se favorece el desarrollo de su razonamiento divergente y las perspectivas múltiples, no *la perspectiva correcta* en que se basa aún un tipo de enseñanza asentado en el paradigma de la estandarización. Consideramos que en nuestro diseño de enseñanza, y con la utilización de los materiales didácticos incorporados en los *Programas de Cómputo para la Enseñanza* que hemos venido desarrollando, los estudiantes seleccionan sus métodos y actividades utilizando el potencial de las tecnologías más avanzadas, lo que permite una evaluación que abarca el *saber [aprender a aprender]*, el *saber hacer* y el *aprender a ser y convivir*; de acuerdo con el Modelo Educativo del Colegio; ya que se centra en potenciar el desempeño y las capacidades cognitivas, valora la realización de tareas de transferencia de los conocimientos e impulsa el desarrollo de procesos y mecanismos de autorregulación, como se aprecia en los productos de su aprendizaje, sus trabajos/tareas.

En donde no sólo resultó importante qué información declarativa se había adquirido, sino qué habilidades específicas y disposiciones o actitudes se manifestaron (Hannafin, Land y Reigeluth, 2000). Al respecto consideramos, en nuestras propuestas didácticas y en los materiales didácticos incorporados en los *Programas de Cómputo para la Enseñanza* que hemos venido elaborando, lo señalado por Reigeluth (2000), quien apunta que es necesario formar personas para la sociedad de la información, por lo que se deben desplegar iniciativas y desarrollar la diversidad que requiere el mundo que estamos viviendo. Por su parte, también hemos considerado en nuestra planeación, y en los materiales didácticos incorporados en los *Programas de Cómputo para la Enseñanza* que hemos venido elaborando, lo que apunta Díaz Barriga (2005):

... es indispensable contar con diseños flexibles, orientados o centrados en el alumno, no en la transmisión de la información. El punto focal del diseño didáctico será la previsión de interacciones constructivas tomando en cuenta los elementos del triángulo didáctico: los agentes educativos, los usuarios del sistema y los contenidos o saberes culturales sobre los que se opera, considerando las posibilidades y restricciones de los instrumentos semióticos incluidos en un sistema instruccional determinado. Consideramos que la tendencia apunta hacia el diseño de entornos de aprendizaje donde se trabaje en modalidades hí-

bridadas o mixtas, donde se intercalan episodios de enseñanza grupal presencial con tutoría individualizada y en grupos pequeños, trabajo cooperativo para el debate y construcción conjunta del conocimiento y la generación de todo tipo de producciones innovadoras, en conjunción con interacciones virtuales o a distancia.

Los entornos de aprendizaje como los que diseñamos, son lugares en donde confluyen estudiantes y docentes para interactuar psicológicamente con relación a ciertos recursos informativos y medios didácticos, con la intención de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, actitudes o incrementar algún tipo de capacidad o competencia, conforme a métodos y técnicas establecidos previamente, encaminadas a metas y propósitos educativos que se definen por cuatro elementos esenciales: a) Un proceso de interacción o comunicación entre sujetos; b) Un grupo de herramientas o medios de interacción; c) Una serie de acciones reguladas relativas a ciertos contenidos; d) Un entorno o espacio en donde se llevan a cabo dichas actividades (Herrera, 2006). Estos ambientes virtuales de aprendizaje son entornos informáticos digitales e inmateriales, que proveen las condiciones para la realización de actividades de aprendizaje, que plantean, entre otros, los siguientes principios de enseñanza-aprendizaje (Hung y Chen, 2001):

El aprendizaje es un proceso de construcción de conocimiento y la en-

señanza una ayuda asistida o mediada a dicho proceso; se pueden construir muchas visiones en torno a campos de conocimiento determinados, la instrucción debe permitir múltiples perspectivas; el aprendizaje es una actividad social y dialógica; la cognición se distribuye socialmente: el aprendizaje no sólo es internalización del conocimiento, sino ante todo, transformación de la participación de las personas en una comunidad social.

Por otra parte, consideramos que la utilización del hipertexto en los procesos de enseñanza-aprendizaje ofrece a los estudiantes múltiples secuencias de consulta. Por no ser lineales, permite ser examinados de acuerdo a sus intereses y necesidades, donde el usuario interviene en la selección de estas formas de *textualidad*; y sus contenidos incluyen palabras, imágenes y sonidos, los cuales propician los procesos de formación de los *hiperlectores*, que son necesarios en esta era digitalizada (Campos y Medina, 2004). Sin olvidar lo que Coll ha señalado sobre estas herramientas (Coll, 2005):

No es en las TIC, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar el alcance de su impacto en la educación escolar, incluido su eventual impacto sobre la mejora de los resultados del aprendizaje.

El tipo de propuestas didácticas como las que hemos venido trabajando permiten la combinación de diferentes materiales [textuales, icónicos y audiovisuales], con diseños en donde se considera que el conocimiento es un proceso activo de construcción mediante procesos interactivos, tanto entre los participantes en el proceso [profesor y estudiantes] como con los contenidos; en donde los aprendizajes se construyen por los estudiantes a su propio ritmo. Que si bien tiende a realizarse de forma individual, no significa que se renuncie a la realización de actividades colaborativas. Estas propuestas se diferencian de las formas de enseñanza aprendizaje tradicionales, ya que los estudiantes no reciben pasivamente el conocimiento, lo que les permite generar actitudes creativas, innovadoras y críticas; no tienden a apoyarse únicamente en materiales impresos y en el profesor como fuente de presentación y estructuración de la información, ni centran su desarrollo únicamente en un tiempo fijo y en un lugar específico, y no parten de una sola base de conocimientos a los que el estudiante debe ajustarse.

Ponen a disposición de los estudiantes un amplio volumen de información, que puede actualizarse; permiten flexibilizar la información independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante; favorecen la deslocalización del conocimiento, con lo que se facilita la autonomía del estudiante con ahorro en



Humberto Domínguez Chávez

costos y desplazamientos; contribuyen a la formación grupal y colaborativa; y favorecen la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos, al mismo tiempo que se favorece su formación multimedia (Cabrero, 2006).

Adicionalmente, en nuestras propuestas de enseñanza aprendizaje, y en los materiales didácticos incorporados en los *Programas de Cómputo para la Enseñanza* que hemos venido elaborando, consideramos evaluaciones alternativas, las cuales tienen el propósito de recopilar evidencia acerca de cómo los estudiantes procesan y completan tareas cognitivas sobre un tema particular (Huerta, 1995). Estas formas de evaluación buscan documentar el crecimiento del estudiante en cierto tiempo, en lugar de comparar a los estudiantes entre sí; permiten enfocarnos en sus fortalezas en lugar de las debilidades; además de considerar los estilos de aprendizaje, las

capacidades lingüísticas, las experiencias culturales y educativas, y los niveles de aprendizaje alcanzados. Lo anterior, debido a que consideramos que los exámenes tradicionales de respuesta fija, los cuales también utilizamos para diagnósticos iniciales y confirmaciones de que se realiza el estudio de ciertos materiales didácticos, no dan una visión clara y veraz sobre lo que los estudiantes conocen, ya que permiten únicamente apreciar sus capacidades de memoria y no las habilidades en la transferencia y el uso del conocimiento. Al respecto, Eisner (1993, pp. 226-232) plantea algunos principios para mejorar los procesos de evaluación y selección de instrumentos, que consideramos hemos incluido en nuestras planeaciones:

Reflejar las necesidades del mundo real, aumentando las habilidades de resolución de problemas y de construcción de significado; mostrar cómo los estudiantes resuelven problemas y no solamente atender al producto final de una tarea, ya que el razonamiento determine la habilidad para transferir aprendizaje; reflejar los valores de la comunidad intelectual; no se debe limitar a la ejecución individual ya que la vida requiere de la habilidad de trabajo en equipo; debe permitir contar con más de una manera de hacer las cosas, ya que las situaciones de la vida real raramente tienen solamente una alternativa correcta; debe promover la transferencia presentando tareas que requieran que se usen inteligentemente las herramientas de aprendizaje; requerir que los estudiantes comprendan el todo, no sólo las partes; y permitir a los estudiantes escoger una forma de respuesta con la cual se sientan cómodos.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, en nuestras propuestas de evaluación tomamos en consideración la autoevaluación y evaluación del desempeño para el logro de los propósitos de enseñanza, por lo que incorporamos en el aula las técnicas de la pregunta, el propiciar la generación de debates y la elaboración de mapas conceptuales; mientras que se asignan como tareas, para elaborar fuera del aula, la integración de proyectos y trabajos de investigación, e integración de portafolios, donde se pueden evaluar conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Por lo que hemos establecido tareas de evaluación conectadas con lo enseñado, en donde se comparten los criterios de evaluación antes de realizar los trabajos [Rúbricas incorporadas en los *Programas Operativos*], que proporcionan a los estudiantes estándares claros y modelos aceptables de desempeño, además de enterar a los estudiantes que sus ejecuciones serán comparadas con estándares y con otros alumnos, además de fomentarse la autoevaluación y valoración grupal de los trabajos al ser expuestos (Gonczi y Athanasou, 1996).

Vinculación entre los Programas y nuestra docencia

Los Programas de Cómputo para la Enseñanza para el desarrollo de los tópicos de la *Cultura y Vida Cotidiana*, que se han venido elaborando entre 2010-2014, en la medida en que han sido terminados se han venido utilizando para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes en el desarrollo del curso de *Historia de México*, de manera adicional a los *Programas de Cómputo para la Enseñanza de Historia de México I y II*, que integran la base de nuestra planeación para esas asignaturas, elaborados entre 2008-2010.

Los estudiantes han venido trabajando con ellos en la realización de trabajos de investigación individuales y por equipos, una muestra de los trabajos realizados se han venido publicando en *SlideShare* (<http://www.slideshare.net/kikapu8>).

Referencias

- Bruner, J. (1988), *Desarrollo cognitivo y educación*, Madrid, Morata
- Cabero, J. (2006, abril), Bases pedagógicas del e-learning. En *RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(3), Catalunya, España, Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado julio 30, 2015 de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>.
- Campos, A. y Medina, L. (2004, enero-junio), Hipertexto, lectura e Internet: resultados de un estudio en el nivel medio superior. En *Tecnología y Comunicación Educativas*, 39(18), pp. 32-44. Recuperado julio 30, 2015 de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/39/art3.pdf>.
- CCH (2003), *Programas de Historia de México I y II*, México, CCH.
- Coll, C. (2005), Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. En *Sinéctica*, No. 25, *Separata*, pp.1-24. Recuperado julio 30, 2015 de <http://www.virtualeduca.org/ifd/pdf/cesar-coll-separata.pdf>
- Díaz, F. (2005, julio-diciembre), Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. En: *Tecnología y Comunicación Educativas*, No. 41, México, ILCE. Recuperado julio 30, 2015 de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>
- Díaz, P. (2005), Object-Oriented Hypermedia Design Method. [OOHDM]. En *Diseño y Evaluación de Sistemas Hipermedia*, Ingeniería en Informática. Curso 2005-2006, Laboratorio DEI, Departamento de Informática, Universidad Carlos III de Madrid, España.

-
- Domínguez, H. (2013a, enero-junio), Valoración de la construcción de aprendizajes sobre los tópicos de cultura y vida cotidiana, en Historia de México II. En *Eutopía*, México, UNAM/CCH, 3ª Epoca, 18(6), pp. 14-20.
- Domínguez, H. (2013b), Valoración de la construcción de aprendizajes en Historia de México, mediante la investigación sobre cultura y vida cotidiana. En Ulloa, C., *15o Simposio Estrategias Didácticas en el Aula. Compilación, revisión, edición*, México, UNAM CCH Plantel Sur, pp. 262-269.
- Domínguez, H. (2014a), *Informe del Área Básica y sus Anexos respectivos*, [ms.], México, CCH.
- Domínguez, H. (2014b), *Informe del Área Complementaria y sus Anexos respectivos*, [ms.], México, CCH.
- Eisner, E. W. (1993), Reshaping assessment in education: Some criteria in search of practice. En *Journal of Curriculum Studies*, 3(25), pp. 219-233.
- Gonczi, A. y Athanasou, J. (1996), Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. En Argüelles, A., *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa.
- Hannafin, M., Land, S. y Oliver, K. (2000), Entornos de aprendizaje abiertos: fundamentos, métodos y modelos. En Reigeluth Ch. (Ed.), *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos*, Madrid, Aula XXI Santillana, Parte I, pp. 125-152.
- Herrera, M. Á. (2006), Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. En *Revista Iberoamericana de Educación*, Madrid, 38(5), p. 2. Recuperado julio 30, 2015 de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1326Herrera.pdf>
- Huerta-Macias, A. (1995), Alternative assessment: Responses to commonly asked questions. En *TESOL Journal*, No.5, pp. 8-10.
- Hung, W. L. y Der-Thanq, Ch. (2001), Situated Cognition, Vygotskian Thought and Learning from the Communities of Practice Perspective: Implications for the Design of Web-Based E-Learning. En *Educational Media International*, 1(38), pp. 3-12. Recuperado julio 30, 2015 de <http://www.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=g713765870>
- Lamarca, M. J. (2008), *Hipertexto: El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información. Dpto. de Biblioteconomía y Documentación.
- Lugo, M. T. y Kelly, V. (2010), *Tecnología en educación ¿Políticas para la innovación?*,

Buenos Aires, Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IPE-Unesco.

- Lugo, M. T. y Kelly, V. (2011), *La matriz TIC. Una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas*, Buenos Aires, Proyectos TIC y Educación del IPE – UNESCO Sede Regional Buenos Aires, p. 7.
- Novak, J. y Gowin D. B. (1988), *Aprendiendo a aprender*, Barcelona, Martínez Roca.
- Núñez, M. E. y Tiburcio, A. (2002), *Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo*, México, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual.
- Perkins, D. (2000), *La Escuela Inteligente*, México, SEP/Gedisa.
- Reigeluth, Ch. (2000), ¿En qué consiste la teoría de diseño educativo y cómo se está transformando. En *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos*, Madrid, Aula XXI Santillana, Parte I, pp. 15-40. Recuperado julio 30, 2015 de <http://es.scribd.com/doc/61151863/DISENO-DE-LA-INSTRUCION-CHARLES-REIGELUTH>
- Rogers, C. (1984), *Libertad y creatividad en la educación*, Madrid, Paidós.
- Schwabe, D., Szundy, G., Moura, S. y Lima, F. (2004, mayo), Design and Implementation of Semantic Web Applications, Proc. of the Workshop on Application Design, Development and Implementation Issues in the Semantic Web, CEUR. En *Workshop Proceedings*, Vol. 105. Recuperado julio 30, 2015 de <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS//Vol-105/WE-SW%20Wkshop%20Schwabe.pdf>
- Silva, A. y Mercerat, B. (2001), Construyendo aplicaciones web con una metodología de diseño orientada a objetos. En *Revista Colombiana de Computación*, Universidad Autónoma de Bucaramanga, 2(2). Recuperado julio 30, 2015 de http://www.unab.edu.co/editorialunab/revistas/rcc/pdfs/r22_art5_c.pdf
- Sunkel, G. (2012), Buenas prácticas de TIC para una educación inclusiva en América Latina. En Sunkel G. y Trucco, D. (Eds.), *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), pp. 27-50.
- UNAM (2008, 23 de mayo), Protocolo de equivalencias para el ingreso y la promoción de los profesores ordinarios de carrera del Colegio de Ciencias y Humanidades en Gaceta CCH. Suplemento especial No. 4, p. 30.

Vygotski, S. (1988), *Pensamiento y Lenguaje*, México, Ediciones Quinto Sol.

