

# Modelos alternativos de educación: Un caso de éxito en la Escuela Mexicana de Arquitectura, Diseño Gráfico y Comunicación en la Universidad La Salle

MARÍA DE LOURDES ASCENCIO HUERTAS  
Centro de Educación a Distancia, Universidad La Salle – México

---

## 1. Introducción

En este trabajo se pone en evidencia una experiencia educativa, considerada exitosa por alumnos, docentes y autoridades académicas, que incluye un modelo educativo apoyado en tecnologías, que dinamizó un programa académico de carácter teórico y permitió a los alumnos familiarizarse con diferentes herramientas tecnológicas que les serán de utilidad para llevar a cabo negocios importantes en su ámbito profesional, así como el desarrollo de habilidades que demanda la sociedad contemporánea.

Se trata de una experiencia académica que, además de generar modelos alternativos de enseñanza-aprendizaje, abrir el abanico de posibilidades metodológicas, dinamizar las sesiones y, propiciar el aprendizaje significativo, llevó a los alumnos a un simulador de negocios que favorece la inserción en el mundo laboral, la adquisición de competencias empresariales que le permiten estar a la vanguardia en el ámbito profesional.

En general, se ofrece un panorama sobre la importancia que tiene incluir diversas herramientas tecnológicas en la formación académica de nivel superior, los alcances que puede llegar a tener un programa curricular teórico con diversas estrategias metodológicas que facilitan la adquisición de conocimientos así como el desarrollo de habilidades y competencias, y por supuesto, generar simuladores de negocios que facilitan la inserción al mundo laboral y el desarrollo de habilidades que la sociedad requiere en el mundo actual.

## 2. Educación apoyada en tecnologías

En este siglo, es notorio que la riqueza emana del conocimiento, un bien cada vez más amplio y aparentemente a disposición de todos a través de las redes, pues se trata de un proceso de cambio en el cual los modos de producción y la apropiación de la riqueza requieren el constante desarrollo de la capacidad intelectual, la imaginación, la creación y la invención.

En este contexto, el impacto que presenta el desarrollo tecnológico ha repercutido en la política, la economía, la cultura y la educación, propiciando una nueva visión del hombre y de la sociedad a nivel mundial, por lo que no es difícil de entender que la práctica pedagógica se haya convertido en un elemento clave para hacer de los nuevos modelos propuestas innovadoras que permitan, además de

**Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 56/3 – 15/10/11

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

*Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)*



reconceptualizar la forma de aprender y enseñar, *redefinir el papel del alumno, del profesor, de la evaluación y hasta la propia definición de lo que es saber, en tanto que los ordenadores y las redes electrónicas ocupan los espacios tradicionales de aprendizaje, ofreciendo innovaciones de imágenes, sonido, movimiento, hipertextualidad, virtualidad y realidad virtual*(Filatro, y Bertholo: 2005, 25).

Bajo este panorama, la educación tiene mucho por hacer, desde atender los requerimientos que siempre le han sido asignados, como integrar al individuo al grupo social al que pertenece, hasta satisfacer las demandas y necesidades que presenta la sociedad contemporánea.

Ante tal situación han sido desarrolladas diferentes modalidades pedagógicas en las que se encuentran alternativas presenciales, no presenciales y mixtas que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje y que conllevan nuevas formas de concebir sus componentes y la relación existente entre ellos.

La globalización está generando nuevos escenarios de saberes a partir de nuevos datos e informaciones y promueve así la creación de espacios transnacionales de producción y transmisión de saberes y devenir hacia las sociedades de saber [...]. En este proceso nacen además nuevas modalidades de educación sin fronteras y nuevas instituciones, destinadas a brindar el servicio transfronterizo de la educación a escala mundial (Instituto Internacional de la UNESCO 2007, 16-17).

Así pues, en la era de la información la forma específica de estructura social es la sociedad de redes. Lo característico de esta nueva sociedad no es el papel de la formación y el conocimiento, sino el conjunto de nuevas tecnologías que han permitido a las redes constituirse como organismos evolutivos con capacidad de adaptación.

Ante este reto que supone el nuevo contexto social y tecnológico, las empresas, como otras de las instituciones clave en la sociedad de la información, se están adaptando haciendo un uso cada vez más intensivo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y de Internet en todos sus ámbitos de actividad. En este sentido la educación, entendida de forma amplia, y las instituciones u organizaciones, encargadas de ofertar o demandar procesos de enseñanza-aprendizaje, se enfrentan al «reto» de adaptarse a este nuevo paradigma socioeconómico. De este reto, y dado el papel que les toca desarrollar en nuestros tiempos, las instituciones de educación superior tendrán que salir especialmente airoso.(Duart y Lupiáñez: 2005, 2-3)

Afortunadamente los esfuerzos que han hecho los diferentes países latinoamericanos empiezan a dar resultado, pues poco a poco se ha ido abatiendo la brecha digital que los separa de los más desarrollados y junto con ello el analfabetismo tecnológico<sup>1</sup> que ha traído consigo<sup>2</sup>, permitiendo a su vez, que las nuevas generaciones se transformen en usuarios de la información con una importante participación en el proceso educativo, dejando atrás el rol tradicional de la enseñanza, en donde el aprendizaje memorístico es prioritario, para pasar a una concepción versátil que fortalece el acceso al conocimiento y su

---

<sup>1</sup>Area la describe como la incapacidad que tienen algunas personas que no están cualificados para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en tanto que tendrán altas probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI, provocando con ello mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa, incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales y es que hoy en día, en un mundo donde la comunicación se produce no sólo a través del lenguaje escrito, sino también a través de otros lenguajes como son el audiovisual y a través de soportes físicos que no son impresos (televisión, radio, ordenadores, ...) el concepto de alfabetización cambia radicalmente. En la actualidad el dominio sólo de la lecto-escritura parece insuficiente ya que sólo permite acceder a una parte de la información vehiculada en nuestra sociedad: a aquella que está accesible a través de los libros. Una persona analfabeta tecnológicamente queda al margen de la red comunicativa que ofertan las nuevas tecnologías (2001,1-2).

<sup>2</sup>Al respecto, México se encuentra en una etapa transcultural en materia de teleducación, el acceso a la red cada día se hace más común, transformando nuestros hábitos cotidianos y enfocándonos hacia el entorno global de la red Internet (Polanco, 2002, 1. Citado por Sánchez: 2007, 131).

aplicabilidad en beneficio de la sociedad, procurando que el rol que desempeñan tanto maestros como alumnos adquieran diversas dimensiones que propicien que el aprendizaje sea significativo<sup>3</sup>.

En este contexto, habrá que reconocer que aunque si bien la tecnología por sí misma no ha logrado dar respuesta a los requerimientos educativos, la realidad es que ha hecho aportaciones significativas que han implicado modificaciones en su esencia y reorganización, empezando por hacer posible que dicho proceso pueda llevarse a cabo en cualquier momento, sin importar que alumnos y maestros se encuentren a kilómetros de distancia.

En el ámbito educativo, las herramientas tecnológicas se caracterizan por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje y el trabajo en grupo, promover el aprendizaje activo, crear comunidades de aprendizaje, estar centrada en el estudiante y hacer los roles tradicionales del proceso de enseñanza/aprendizaje más fluidos. (Villasana y Dorrego: 2005,52).

En esta dinámica, las principales funciones de las tecnologías asumen un papel primordial en tanto que abren la posibilidad a que el alumno sea autogestivo e independiente en su estudio, desarrollando nuevas habilidades y competencias que le permitan formar parte de la sociedad del conocimiento.

Por consiguiente, los retos que conlleva la organización del proceso de educativo dependerán, en gran medida, del escenario de aprendizaje, es decir del marco espacio-temporal (el hogar, el puesto de trabajo o el centro de recursos de aprendizaje) en el que el alumno desarrolle las actividades que conlleven al objetivo pretendido.

El apoyo y la orientación que recibirá el alumno en cada situación así como la diferente disponibilidad tecnológica son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación, pero en cualquier caso se requiere flexibilidad para cambiar de ser un alumno presencial a serlo a distancia y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales (Salinas: 2003, 2-3).

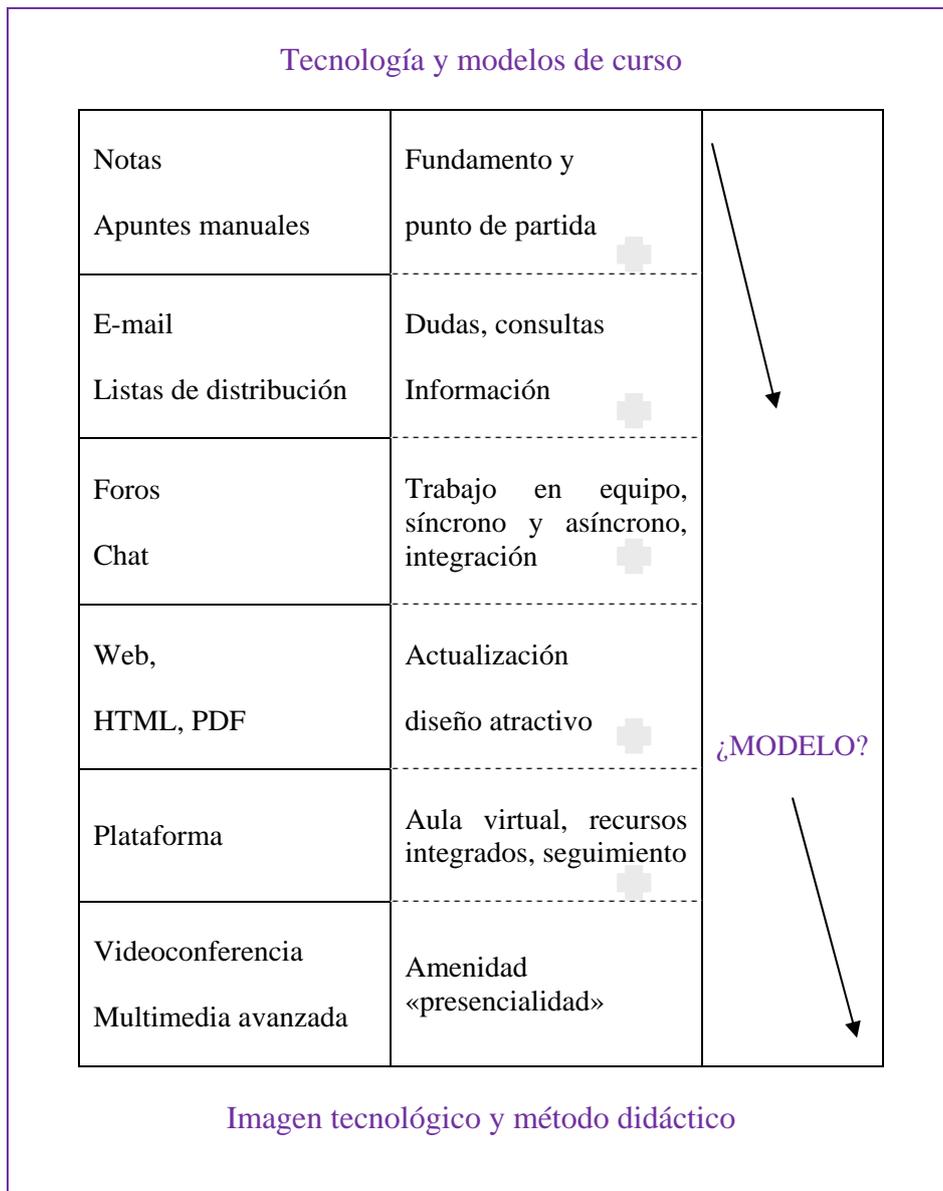
Bajo este panorama, puede decirse que con la intervención de la tecnología en el ámbito educativo se ha propiciado el desarrollo de algunas propuestas pedagógicas que permiten la consolidación de nuevos modelos de organización académica, orientados al aprendizaje como un proceso educativo para toda la vida, lo que a su vez supone la existencia de espacios alternativos de intervención educativa que favorecen su realización enmarcados en los diferentes ámbitos que requieren acciones de orientación y guía así como de gestión de los recursos.

En este sentido, el esquema que se presenta a continuación permite apreciar con mayor claridad la manera en que la educación puede hacer uso de diferentes tecnologías, particularmente Internet, para contribuir a la adquisición del conocimiento y utilización del mismo en beneficio de la sociedad.

---

<sup>3</sup>Ausubel señala que el aprendizaje es significativo, cuando el alumno incorpora el nuevo conocimiento a la estructura cognitiva, no de forma arbitraria, sino relacionado con el conocimiento previo que se posee, señalando que para lograr esto se requiere de dos condiciones:

a. Que el material a estudiar tenga significación para el estudiante, es decir, sea potencialmente significativo (condición del contenido).  
b. Que exista disposición para relacionar, no arbitrariamente, sino sustancialmente el material nuevo a su estructura cognitiva (condición del estudiante)(López y Pérez; 2000, 2).



FUENTE: Moreno, Fernando y MaruanoBaillo-Baillierè: 2002, 75.

En general, se trata de entornos virtuales de aprendizaje<sup>4</sup> que en los últimos años han hecho que la educación adquiera nuevas características y dimensiones, y pueda llegar a más sectores de la población sin importar la distancia a la que se encuentren, ya que integran herramientas telemáticas que permiten la gestión administrativa y curricular, el seguimiento de las actividades de los alumnos que realizan un curso, el uso y consulta de contenidos de materiales académicos y didácticos necesarios para los mismos, espacios de interacción y medios de comunicación para la impartición de cursos.

<sup>4</sup>Entendiéndose por este un espacio propicio para que los estudiantes obtengan recursos informativos y medios didácticos para interactuar y realizar actividades encaminadas a metas y propósitos educativos previamente establecidos (Herrera: 2006, 2).

### 3. Entornos virtuales de aprendizaje

Los entornos virtuales de aprendizaje, también nombrados *Learning Management System* (LMS, por sus siglas en inglés), Sistemas de Gestión de Contenidos de Aprendizaje o plataformas virtuales de aprendizaje, pueden considerarse como un *software* instalado en un servidor que se ocupa principalmente de la gestión de servicios de comunicación, lo que permite dar acceso a diferentes recursos educativos y dar soporte a los espacios de interacción entre los actores.

Entre las principales características que estos LMS presentan pueden citarse: accesibilidad a profesores y estudiantes a través de un navegador, presentación de la información en un formato multimedia, interfaz gráfica que integra diferentes herramientas de comunicación de Internet, acceso restringido a usuarios del programa -profesores y estudiantes- y estructuración de la información en formato hipertextual, es decir, con vínculos asociativos que enlazan diferentes documentos a través de texto, audio, imágenes, etc.

En el ámbito educativo, este tipo de herramienta permite el seguimiento del progreso del estudiante, la comunicación interpersonal, el trabajo colaborativo, la gestión y administración de alumnos, la creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación, el acceso a la información y contenidos de aprendizaje, así como la interacción en tres dimensiones: alumno-profesor, alumno-contenido y alumno-alumno (De Benito: 2002, 185-186).

Ahora bien, es necesario señalar que el servicio que brindan estas herramientas se puede categorizar en dos tipos de aplicaciones: las primeras son las herramientas de comunicación mismas, que a su vez pueden clasificarse en sincrónicas (que propician la comunicación instantánea) y asincrónicas (en donde la comunicación se lleva a cabo en tiempo distinto, apoyada en correo electrónico, listas de distribución, foros de discusión, bitácora digital *weblogs, wikis, podcasting*) que facilitan los procesos de comunicación en tiempo real y virtual. Mientras que las segundas, en general, hacen referencia a las herramientas de navegación y búsqueda, que facilitan la investigación y recuperación de la información en función de necesidades como: inscripción, directorio de participantes y asesores, agenda, consulta de calificaciones, buzón de sugerencias, biblioteca digital, guías didácticas, entre otros.

Es necesario mencionar que, aunque si bien existen plataformas o LMS de libre acceso en el mercado, también es cierto que algunas instituciones han preferido invertir en el desarrollo de plataformas propietarias que cubran necesidades específicas haciendo énfasis en aspectos que son requeridos por la misma comunidad.

La Universidad La Salle, por ejemplo, cuenta con una plataforma propietaria, denominada "Temachtiani", misma que desde sus orígenes ha formado parte fundamental de las herramientas tecnológicas del Centro de Educación a Distancia, siendo un gran apoyo para las actividades académicas de la misma Universidad.

La plataforma Temachtiani, -palabra de origen náhuatl que significa "El que enseña"-, ha evolucionado con el paso del tiempo, pues de ser un conjunto de páginas estáticas ahora es una plataforma dinámica que apoya a diferentes profesionistas que trabajan en el CEAD y en la Universidad fortaleciendo y consolidando el modelo pedagógico, brindando apoyo constante al alumnado (tanto académico como tecnológico), para que éste logre un aprendizaje autónomo e independiente.



Actualmente, dicho portal cuenta con varias secciones y en cada una de éstas se encuentra determinada información, como se explica en la siguiente imagen:



FUENTE: Portal Temachtiani: <http://distancia.ulsal.edu.mx>

## 4. Modelo pedagógico

Como puede apreciarse, cada una de las secciones que integran el portal Temachtiani, hacen de este aula virtual, un lugar académico que propicia el aprendizaje autorregulado en los alumnos, pues además de proporcionar los materiales que fortalecen su aprendizaje, permite el acompañamiento del asesor durante todo momento, proceso que no hace más que respaldar el Modelo Pedagógico de Educación a Distancia de la Universidad La Salle y cuyas premisas fundamentales son:

- Tiene como centro al estudiante.
- Tiene como agente principal de intervención al maestro asesor.
- Como método, el acompañamiento realizado a través de la mediación, el diseño de ambientes de aprendizaje, el diseño instruccional y la asesoría.
- Como recurso didáctico, el uso de medios tecnológicos adecuados (Turrent, 2003: 15).

De esta manera al estudiante se le considera como una persona responsable de su propio aprendizaje, se caracteriza por ser autodisciplinario y autodirigente que posee cuatro intereses fundamentales para estudiar (económico, capacitación profesional, continuar estudios superiores, y extender la sociabilidad y las relaciones humanas), dialoga en la búsqueda del conocimiento, tiene capacidad para compartir experiencias, dispone de experiencias que facilitan y enriquecen el aprendizaje y está motivado para ampliar sus conocimientos y posee capacidad para autoevaluarse.

El asesor es un profesor calificado que acompaña al estudiante en su proceso de aprendizaje, además es capaz de desarrollar su práctica educativa desde diferentes enfoques: el pedagógico, el epistemológico, el de su propia disciplina, así como estar a la vanguardia de los cambios científicos, culturales, tecnológicos, políticos y sociales.

En lo que al acompañamiento respecta, es uno de los sellos característicos de la misma Universidad, y consiste en guiar al alumno en su proceso de aprendizaje por lo que en este caso, este se ve reflejado en el diseño de materiales, el diseño instruccional, en los componentes de la misma plataforma, así como del seguimiento que se hace a cada uno de los participantes.

Por último tenemos, a las herramientas tecnológicas, pues considerando que son un elemento fundamental en la época contemporánea, la Universidad ha hecho un esfuerzo significativo, y buscando estar a la vanguardia ha invertido en herramientas que además de favorecer el aprendizaje permiten a sus estudiantes, egresados y profesores desarrollar las competencias que requiere la sociedad de la información y del conocimiento:

- Una de ellas es la plataforma "Temachtiani" que, como ya se ha mencionado, tiene la virtud de permitir que el alumno lleve a cabo su aprendizaje de manera autoregulada, considerando el acompañamiento y la orientación del asesor, pues es en las guías instruccionales en donde éste indica paso a paso las etapas en que el alumno puede adquirir el conocimiento, con apoyo de diferentes estrategias y el desarrollo de actividades.
- Por otro lado, están las herramientas que permiten la comunicación sincrónica con el alumno, se trata de las teleconferencias, audio y videoconferencia principalmente, ya que favorecen el

intercambio de ideas así como opiniones con audio y vídeo bidireccional, además de permitir la transmisión de voz, video, datos, imágenes y documentos. En general se trata de un sistema de comunicación diseñado para llevar a cabo encuentros a distancia, optimizados por los medios, ya que se acompaña de vídeo, página web, material impreso, CD, etcétera.

Como puede apreciarse el Centro de Educación a Distancia cuenta con equipamiento tecnológico que permite dar soporte a diferentes programas educativos, entre los que se encuentran algunas asignaturas curriculares de diferentes licenciaturas y maestrías que se imparten en la Universidad.

## 5. Una metodología educativa especialmente definida para una asignatura con tintes teóricos

Al inicio del segundo semestre de 2009, el Centro de Educación a Distancia invitó a diferentes Escuelas y Facultades de la Universidad a apoyar sus programas académicos con las herramientas con las que este Centro cuenta, pensando en que podrían diversificar su metodología y que ello contribuirá a desarrollar algunas competencias y habilidades de autogestión en los alumnos.

Afortunadamente, ante tal llamado, varios fueron los esquemas generados, sin embargo, hubo un caso muy particular que permitió conocer nuevas metodologías de trabajo.

La asignatura Administración de obras, de carácter teórico forma parte del 7º semestre del Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad La Salle. En esta ocasión el profesor, Arq. Carlos Manuel Anaya Dávila Garibi, fue quien impartió la materia de manera paralela en dos grupos. En ambos casos, el objetivo general, los contenidos y la metodología fueron los mismos, la diferencia estuvo en el rol que asumió cada grupo y las funciones que desempeñaron sus integrantes, por lo que fue necesario habilitar dos espacios dentro del portal para cada grupo.

Para esta ocasión, la modalidad educativa fue muy significativa para contribuir al logro de los aprendizajes ya que, a pesar de ser una asignatura de carácter teórico, la metodología resultó un elemento importante para alcanzar el objetivo general, pues si bien la materia se impartió presencialmente, el hecho de usar las herramientas con las que se cuenta en el CEAD hizo que ésta tomara una nueva visión, ya que fue a través del portal que los alumnos lograban intercambiar la información de un grupo con otro, verificar los avances y orientar su aprendizaje.

Al inicio del curso, el personal del CEAD, presentó a ambos grupos la plataforma "Temachtiani", explicó lo que encontrarían en cada sección y llevó a cabo el proceso de inscripción para que los alumnos tuvieran acceso a los diferentes materiales que se revisarían durante el semestre.



Durante el desarrollo del programa, y con la finalidad de propiciar aprendizajes significativos, las sesiones teóricas estuvieron acompañadas de experiencias vivenciales que permitieron llevar a la práctica el conocimiento teórico adquirido, de esta manera el profesor organizó visitas a una obra en construcción en donde los contratistas y supervisores tenían la tarea de hacer el seguimiento técnico, gráfico y administrativo a las diferentes partidas que pueden integrar una obra en construcción: áreas comunes, aplanados y recubrimientos, yeso, pasta y pintura, instalaciones hidro-sanitaria y eléctrica, aluminio, vidrio y carpintería.

Cada equipo tenía que ir a la obra en fecha indicada y elaborar un reporte utilizando textos, formatos prediseñados, así como dibujos, planos y fotografías; como se lleva a cabo en la vida profesional. Mismo que debería subirlo un representante de cada equipo a la plataforma en horario y día establecido por el asesor.

Una vez hecha la entrega tenía que esperar el acuse de recibo del equipo del otro grupo al cual le reportaba la información (personal del CEAD se encargaba de hacerlo llegar al otro grupo a través de la plataforma).



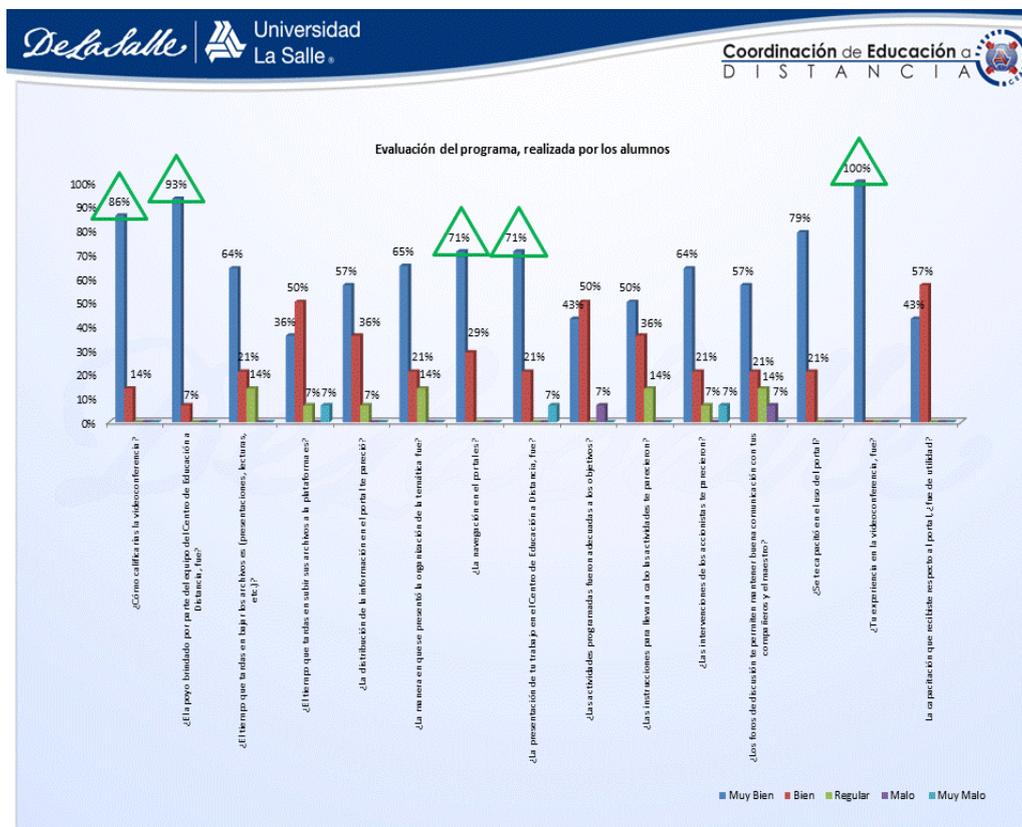
El programa siguió su curso y el maestro manifestó la idea de hacer el cierre del semestre de una manera especial. Así surgió la idea de llevar a cabo una sesión de videoconferencia en la que intervendrían tres sedes:

En la primera estaría el grupo que asumió el rol de “contratistas”, en la segunda encontraría el grupo de “supervisores” y en la tercera estuvieron “los accionistas”, que estuvo conformado por el Director, Jefe de carrera, y profesores de la Escuela Mexicana de Arquitectura, Diseño Gráfico y Comunicación, así como el Director General de la Constructora en donde se llevaron a cabo las visitas.

Los equipos que integran ambos grupos prepararon sus informes ejecutivos en diferentes formatos y los presentaron a los accionistas quienes tuvieron oportunidad de intervenir haciendo preguntas y orientando el aprendizaje de los alumnos.

## 6. Evaluación de la experiencia

La experiencia resultó muy enriquecedora para cada uno de los participantes, e incluso después de concluir con esta sesión, se subió a la plataforma un cuestionario de evaluación para apreciar la opinión de los estudiantes respecto a la usabilidad del portal y la metodología de trabajo respecto a la asignatura Administración de obras, los resultados obtenidos fueron muy enriquecedores, siendo los aspectos más favorables los siguientes:



- El 100% de los participantes indicó que fue muy buena su experiencia al participar en la videoconferencia.
- En lo referente al apoyo brindado por parte del equipo del Centro de Educación a Distancia, el 93% indicó que muy bien y el 7% restante señaló que bien.
- En lo que compete a la videoconferencia, el 86% manifestó que muy bien y el 14% restante como bien.
- El 71% mencionó que la presentación de su trabajo en el Centro de Educación a Distancia fue muy bueno, y el 21% restante lo señaló como bien.
- También el 71% apreció que la navegación en el portal es muy buena, mientras que el 29% que buena.
- Para el 43% fue muy bueno haberle capacitado en el uso del portal, mientras que el 57% lo considero como algo bueno.

Asimismo, considerando que era la primera vez que se implementaba una asignatura con estas características, los estudiantes hicieron algunas recomendaciones, entre las que pueden mencionarse:

- En lo que compete a la manera en que se presentó la temática el 65% indicó que fue muy buena, mientras que el 21% dijo que bien y al 14% le apreció regular.
- Con respecto a la distribución de la información en el portal, 57% de los participantes comentaron que estuvo muy bien, 36% bien y el 7% regular.
- En lo referente al nivel de comunicación que se puede llevar acabo a través del foro, el 57% de los participantes comentan que muy bueno, el 21% bueno, el 14% regular y el 7% malo.
- En lo concerniente al objetivo de las actividades programadas, el 43% de los participantes opinan que fueron muy buenas, el 50% que buenos y el 7% que malos
- Y en cuanto al tiempo que tardaron en subir los archivos a la plataforma, el 64% de los estudiantes indicó que fue muy bueno, 21% bueno, 14% regular.

En general, puede apreciarse que la percepción de los alumnos en esta dinámica fue muy enriquecedora, los aspectos en los que se pueden hacer mejoras son dignos de considerarse para futuras ocasiones en beneficio de la calidad académica del programa.

Para el asesor fue una actividad que superó sus expectativas y para el Centro de Educación a Distancia ha sido una gran experiencia participar en esta asignatura, implementando nuevas maneras de utilizar el portal y coadyuvar a la creación de nuevas dinámicas que transformen la percepción de una asignatura de carácter teórico.

## 7. Conclusiones

Generar alternativas educativas que propician y enriquecen el aprendizaje significativo es un gran reto para los especialistas del ámbito educativo, es por ello que asignaturas como Administración de obras se convierten en modelos educativos que favorecen la adquisición del conocimiento en los alumnos.

Para la Universidad La Salle, una institución de excelencia académica, ha sido muy enriquecedor generar este tipo de alternativas metodológicas que, además de favorecer el desarrollo integral del estudiante, permiten diversificar la enseñanza y crear nuevas formas de transmitir y adquirir los conocimientos de los profesionales en formación.

Así pues, el hecho de que esta materia haya estado acompañada de herramientas tecnológicas de vanguardia desde su inicio hasta su culminación, hace que los alumnos que tuvieron la oportunidad de participar hayan podido desarrollar una serie de habilidades y competencias que los colocan en un lugar primordial dentro de la sociedad contemporánea, abriendo una amplia gama de posibilidades que han de permitirles alcanzar un alto estatus dentro del ámbito profesional.

En este caso, el proceso de enseñanza-aprendizaje favoreció el desarrollo integral del estudiante pues, además de propiciar la adquisición de aprendizajes significativos, la autogestión y el autoaprendizaje, contribuyó al aprendizaje del manejo de herramientas tecnológicas de vanguardia, pero sobre todo, ayudó a que los alumnos que pudieron participar en esta experiencia lograran un alto nivel académico.

Seguramente, habrá nuevos retos que enfrentar y nuevas metodologías de trabajo por desarrollar, pero sin duda esta nueva experiencia fue muy enriquecedora para todos los involucrados en el proceso educativo.

## Bibliografía

- ASCENCIO, María de Lourdes. (2010). *Informe de evaluación de la asignatura Administración de obras*. Documento del CEAD, no publicado.
- CHONG, Ana Yasmeeen. (2010) *Historia del portal Temachtiani*. Documento del CEAD, no publicado.
- TURRENT, Araminda. (2003). *Modelo de Educación a Distancia de la Universidad La Salle*. Red Lasallista de Videoconferencia. Universidad La Salle.

## Webgrafía

- AREA, Manuel. (2001). *Sociedad de la información y analfabetismo tecnológico: nuevos retos para la educación de adultos*. [Consultado el 30 de abril de 2010 en <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/EDUCA007.pdf>].
- DUART, Josep M.; LUPIÁÑEZ, Francisco (2005). *E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad*. En Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 2, núm. 1. [Consultado el 04 de mayo de 2010 en <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/duart0405.pdf>].
- FILATRO Andrea y BERTHOLO PICHONES, Stela Conceição (2005). *Educación en red y modelos de diseño instruccional*. En Revista Apertura, Núm 5. Año 1. Nueva Época. [Consultado el 04 de mayo de 2010 en [http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num1/pdfs/02\\_educacion\\_red.pdf](http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num1/pdfs/02_educacion_red.pdf)].
- HERRERA, Miguel Ángel. (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*, Núm. 38, Vol. 5. [Consultado el 30 de abril de 2010 en <http://www.rieoei.org/deloslectores/1326Herrera.pdf>].
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). (2006). *Informe Sobre educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005*. Venezuela: IESAC-UNESCO. [Consultado el 30 de abril de 2010 en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/inf09abril.pdf>].
- LÓPEZ, Vivian y PÉREZ, Antonio (sin año). *El aprendizaje significativo como alternativa didáctica*. [Disponible en <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/libros/index/assoc/HASH018b.dir/doc.pdf>].

- SÁNCHEZ, Jaime (2007). *La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las NTIC y la educación a distancia en la educación superior en México*. En Revista Iberoamericana de Educación, Núm. 45. [Consultado el 30 de abril de 2010 en <http://www.rieoei.org/rie45a05.pdf>].
- VILLASANA, Nallida y DORREGO, Elena (2005). *Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo*. En Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Vol. 10, Núm. 2. [Consultado el 04 de mayo de 2010 en <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/volumendiez/habilidades-sociales.pdf>].