

eLearning en la Universidad TecVirtual

Este caso se basa en dos tipos de fuentes: (1) lo que dice el sitio web de la Universidad TecVirtual¹, lo que contienen documentos relacionados con la universidad² y (2) una entrevista por la red³ con el Dr. Jaime Ricardo Valenzuela, profesor-investigador de la Universidad TecVirtual del Sistema Tecnológico de Monterrey.

I. Caracterización institucional

A. Acerca de la Universidad TecVirtual

El Sistema Tecnológico de Monterrey es una institución mexicana de educación superior fundada en 1943, de carácter privado y sin filiación política ni religiosa. El sistema está integrado por cuatro instituciones

- Tecnológico de Monterrey
- Universidad TecMilenio
- Universidad TecVirtual
- TecSalud

La Universidad TecVirtual (UTV) tiene sus orígenes en 1989 y surge con el fin de llevar la educación a diferentes lugares mediante tecnologías de información y comunicación. Se ha consolidado como una de las principales instituciones de educación virtual en el continente americano, de ahí que atienda más de 200.000 estudiantes por año en su oferta académica, que está enfocada principalmente, en programadas de posgrado y educación continua, tanto de México como en el resto de países de América Latina, lo que se puede apreciar en la figura 1.

¹ Ver <http://www.ruv.itesm.mx/portal/principal/qs/>

² Ver <http://www.ruv.itesm.mx/portal/principal/qs/pptoficial/homedoc.htm>

³ Galvis, AH (2012) Guía de entrevista a líderes de programas de formación virtual y a distancia: Caso PUCP. Transcripción de la entrevista por la red con el Dr. Jaime Ricardo Valenzuela el 16 de julio de 2012, con participación de Alvaro Galvis y Liliana Pedraza.



Figura 1. En dónde estamos

B. Oferta educativa con apoyo de ambientes virtuales en la institución

La Universidad TecVirtual ofrece programas en diversas modalidades de educación a distancia. Aunque la mayoría corresponde a la denominada modalidad de eLearning, una buena cantidad de cursos incluye componentes de m-learning y en unos contados casos existen componentes presenciales que ubican a los programas dentro de la modalidad de b-learning. Es así como la oferta de cursos a nivel de licenciatura para los estudiantes del Tecnológico de Monterrey, y los programas de posgrado, educación continua para empresas y capacitación para el desarrollo social y comunitario hacen uso de ambientes virtuales donde se privilegia el aprendizaje significativo y colaborativo.

II. Caracterización del caso de eLearning

A. Ámbito del elearning

En la Universidad TecVirtual se hace eLearning, y la oferta educativa está enfocada en la parte de posgrados. En términos generales se ofrecen:

- Cursos para niveles de licenciatura (distintas disciplinas)
- Diplomados
- Maestrías (Administración y negocios, administración pública y política pública, tecnología, ingeniería, innovación, educación, humanidades y ciencias sociales)
- Doctorado (educación)

Adicionalmente se apoya al sistema presencial en la parte de producción de material educativo para usar en los cursos presenciales, y también haciendo cursos apoyados en TIC.

B. Público objetivo en cada nivel

A través de redes de aprendizaje y avanzadas tecnologías de información, la Universidad TecVirtual ofrece una diversidad de programas para diferentes públicos: programas académicos de posgrado; educación continua para directivos de empresas de México y de otros países de América Latina, de las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y de la administración pública; programas para profesores de enseñanza básica y media; y programas orientados al desarrollo de las comunidades marginadas⁴.

C. Retención / deserción en programas en la modalidad eLearning

Estudiar en la Universidad TecVirtual tiene costo, que es diferenciado según los públicos a los que sirve; de este modo, por ejemplo, en la Escuela de Graduados en Educación (EGE) se dan becas muy significativas a profesores en ejercicio, pero en todo caso los estudiantes pagan una cantidad aunque sea simbólica. Lo anterior hace que haya compromiso y participación, por lo que los estudiantes no se dan de baja a menos que sea indispensable. Si ven que van a reprobar un curso, se les recomienda que se den de baja, con lo que pierden un porcentaje del dinero que ya pagaron pero no reprueban el curso ni bajan su promedio; simplemente lo tienen que volver a inscribir.

⁴ Ver

<http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/ITESM/Tecnologico+de+Monterrey/Nosotros/Que+es+el+Tecnologico+de+Monterrey/Nuestra+Institucion/>

En los programas de maestría, la curva de abandono va disminuyendo a medida que avanzan a cursos superiores. En términos generales se puede afirmar que se da de baja un 20% de alumnos por curso, y del 80% restante un 70% acredita la materia.

III. Hallazgos en lo educativo

A. Qué hacen en lo educativo

El modelo educativo de la Universidad TecVirtual, está centrado en el alumno y diseñado para promover su papel activo. Es así como se privilegia el aprendizaje autodirigido, colaborativo y significativo, como se muestra en la figura 2.



Figura 2. Tipos de aprendizaje

B. Cómo hacen lo educativo

- En los cursos se privilegia la comunicación asincrónica, porque esto da mayor flexibilidad que es algo clave dentro del modelo. Sin embargo también hay comunicaciones síncronas usando VoIP, como en el caso de las sustentaciones de los trabajos de grado, que se hacen por WebEx.
- Se pide que la gran mayoría de la interacción se dé por la plataforma, para dejar rastro de la interacción y los avances en los diferentes temas de cada curso.

- Dentro de las actividades que permiten fomentar el aprendizaje dirigido se tiene: consulta a bases de datos, revisión de contenidos del curso y lectura de libros y material adicional, elaboración de tareas, análisis de casos, presentación de exámenes, entre otros. (ver figura 3)
- Para fomentar el aprendizaje colaborativo, se privilegian actividades como solución de problemas, estudio de casos, elaboración de proyectos, discusiones y debates, entre otros. (ver figura 4)



Figura 3. Actividades de autoaprendizaje

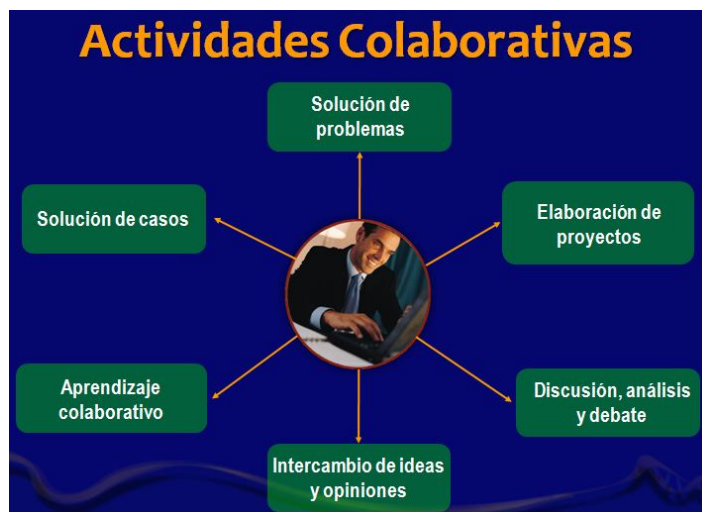


Figura 4. Actividades colaborativas

- En cuanto a la evaluación, cada profesor le da su toque, sin embargo en términos generales
 - Se aplican exámenes virtuales y/o presenciales
 - Se ha venido fomentando la creación de portafolios digitales por parte de los estudiantes
 - Se usa constantemente la coevaluación entre pares cuando hay trabajo colaborativo, a fin de evitar los "parásitos virtuales"

- o Se cuenta con un funcionalidad en Blackboard (Safe assign) que permite buscar si hay plagio, y en caso que se encuentre, se reporta

C. En qué se basan para lo educativo

El modelo educativo de la Universidad TecVirtual se define como un modelo conceptual-operativo, y está concebido bajo un esquema de sistemas y subsistemas, los cuales se interconectan y se determinan entre sí.

La tabla 1, describe los subsistemas que se componen el modelo y que se ven en la figura 5

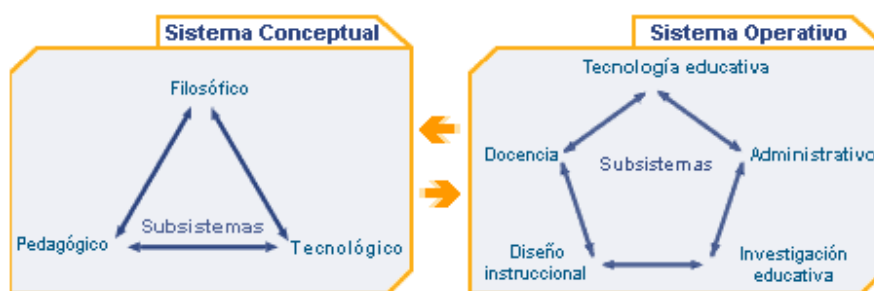


Figura 5. Modelo conceptual-operativo

Presenta las ideas que fundamentan el quehacer educativo	Da cuenta de las estrategias y procedimientos operativos que permiten el funcionamiento del modelo
Subsistema Filosófico El subsistema filosófico explica la manera en que la UTV conceptualiza la educación dentro del marco de los fines actuales de la cultura, la globalización, el desarrollo tecnológico acelerado, la democratización y las necesidades de educación a lo largo de la vida.	Subsistema de Diseño Instruccional El modelo educativo que sustenta la UTV exige que todo curso pase por el proceso de diseño instruccional. Éste consiste en la planeación, desarrollo y evaluación de proyectos educativos que se traducen en prácticas innovadoras en el marco de la educación a distancia.
Subsistema Pedagógico El subsistema pedagógico aborda la problemática particular de la educación a distancia de adultos, los nuevos papeles que desempeñan maestros y alumnos en este contexto, y teorías y principios actuales de educación.	Subsistema de Docencia La función docente en el contexto de UTV se constituye como una práctica reflexiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesor tiene tres funciones primordiales en su curso: el diseño, la administración y la evaluación y retroalimentación. El modelo requiere una diversidad creciente en las funciones del maestro: como facilitador u orientador de los aprendizajes, como diseñador de programas curriculares, como seleccionador inteligente de las tecnologías interactivas y como indagador de sus propios procesos de enseñanza.

<p>Subsistema Tecnológico El subsistema tecnológico analiza el papel de las tecnologías de comunicación e informática en los procesos educativos a distancia, su papel mediador y sus características interactivas.</p>	<p>Subsistema de Investigación Educativa La investigación educativa en la UTV cumple principalmente con tres funciones en este modelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como alimentadora del modelo educativo que utiliza la UTV. • Como fuente de información para el diseño curricular de los programas académicos de la UTV. • Como coordinadora del futuro recurso humano que llevará a efecto las diversas líneas de investigación que promueve la UTV.
	<p>Subsistema de Tecnología Educativa Este subsistema propone la tecnología educativa que permite el aprendizaje en el marco de la educación a distancia e incorpora los avances tecnológicos que facilitan la interacción didáctica.</p>
	<p>Subsistema de Administración A diferencia de los otros subsistemas, éste está presente en todas las fases de la gestión educativa, desde el momento en que se concibe hasta su implantación. La especificidad de la administración consiste en cumplir con las cuatro funciones siguientes: planeación, programación, elaboración del presupuesto y evaluación.</p>

Tabla 1. Subsistemas del modelo conceptual-operativo

D. FCE en lo educativo

- El diseñador instruccional es clave para balancear la carga y actividades de cada curso, pues guía al docente no sólo en el uso de recursos, sino en el balanceo de la carga académica de los estudiantes y de los tutores.
- El seguimiento constante al trabajo de los estudiantes es un factor fundamental dentro del modelo.

IV. Hallazgos en lo tecnológico

A. Qué hacen en lo tecnológico

Para apoyar el modelo educativo se emplea una plataforma tecnológica de punta, como es Blackboard, lo que permite proporcionar al alumno un espacio de interacción, búsqueda y aprendizaje, gracias a que ésta tiene cada vez más herramientas Web 2.0 integradas. Dicha plataforma la administra el área de informática del Sistema Tecnológico de Monterrey

B. Cómo hacen lo tecnológico

Visto desde las tecnologías que están al servicio del estudiante, dependiendo del tipo de aprendizaje que se quiera apoyar, se cuenta con diferentes tecnologías y herramientas para hacerlo⁵

Instrucción	Autoestudio	Aprendizaje Colaborativo
Internet	Multimedia	Comunidades de aprendizaje
Videoconferencia	Internet	Internet
Multimedia	Biblioteca digital	Grupos colaborativos

Tabla 2. Tecnologías al servicio del estudiante

Por otra parte, para la producción de cursos, tienen una celda de producción, conformada por diseñadores tanto instruccionales como gráficos, expertos en contenido, programadores web y de multimedios, entre otros, como se ve en la figura 6, que son los encargados de producir materiales pdf, multimedia, para Mobile learning, videos, etc.



Figura 6. Celda de producción de cursos

C. En qué se basan para lo tecnológico

Así mismo, pensando en los recursos que tienen a la mano los estudiantes (ver figura 7), y en aras de aprovechar ese potencial:

- Usan herramientas de software como simuladores, juegos, audio y video
- Desarrollan aplicaciones para aprovechar los dispositivos móviles (Smartphones, iPods, iPads, etc.)
- Crean “redes sociales” de alumnos que trasciendan el entorno de una clase

⁵ Ver <http://www.ruv.itesm.mx/portal/principal/qs/bienvenida/plataforma.htm>

- Incorporan herramientas de colaboración Web 2.0 (Facebook, Flickr, Blogs, Wikis, etc.)

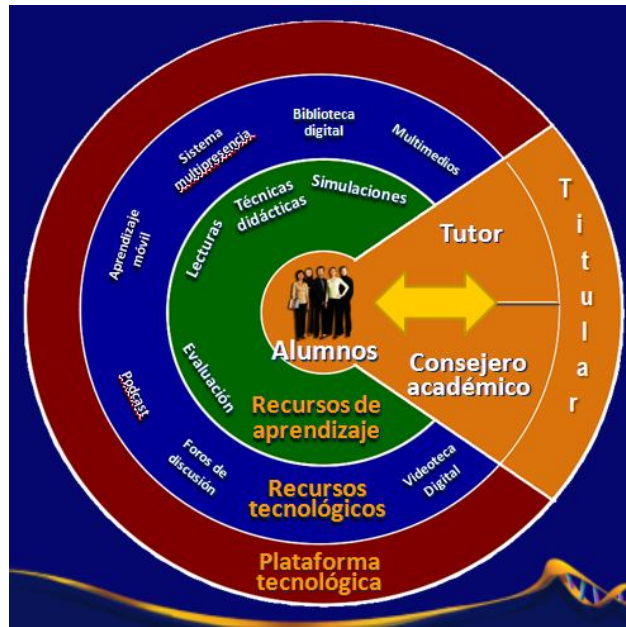


Figura 7. Tecnologías en uso

D. FCE en lo tecnológico

- Los expertos en tecnología educativa son los que dan los estándares de uso, y están en la búsqueda constante de nuevas y mejores herramientas que permitan innovar en la práctica.

III. Hallazgos en lo organizacional

A. Qué hacen en lo organizacional

- En los programas académicos cada estudiante tiene acceso a un profesor tutor y a un profesor titular, el cual coordina a N tutores.
- Capacitan a todos los docentes de la modalidad virtual en aspectos clave

B. Cómo hacen lo organizacional

- El titular es un profesor con nivel de doctorado. Sus cursos pueden tener desde cinco alumnos, en el caso del programa de doctorado, hasta 500 alumnos en el caso de programas de maestría
- El profesor titular sigue el trabajo de los tutores a su cargo por medio de TIC, y además, diseña (o ajusta el diseño) del curso.
- El tutor es un profesor con nivel de maestría, que en muchos casos es egresado de la misma Universidad TecVirtual, pues al terminar sus estudios invitan a estudiantes destacados para que sean tutores ya que conocen la modalidad educativa y la plataforma tecnológica.
- Cada estudiante tiene un consejero académico, que es la persona que lo orienta sobre los cursos que inscribe y que está a disposición para buscar solución a problemas que pueden afectar al estudiante.
- Cada dos o tres semanas, los tutores envían reportes a los consejeros sobre las personas que no han ingresado a la plataforma y/o que no han hecho los trabajos asignados, para que los consejeros los contacten y les den seguimiento. Todo esto va orientado a reducir la deserción escolar.
- La biblioteca cuenta con diferentes bases de datos que dan acceso a cerca de 1000 journals por cada una. Para apoyar a los estudiantes, existe un servicio en línea (chat) donde se resuelven problemas específicos sobre el uso de la biblioteca digital

C. En qué se basan para lo organizacional

- La capacitación de los profesores es un aspecto fundamental, por ello a los profesores nuevos se les pide hacer alrededor de tres cursos, mientras que los que ya tienen cierta antigüedad pueden escoger qué cursos hacer de los casi 50 que se ofrecen.
- Se ofrecen cursos de capacitación abiertos y sin costo para los profesores titulares y tutores. Si un profesor llega a fallar la capacitación, el costo se carga al programa académico, lo cual hace que la administración del programa esté pendiente que sus profesores reciban la capacitación que requieren y cumplan con los compromisos de la misma

D. FCE en lo organizacional

- Constantemente evalúan los planes de estudio en el mercado, evalúan innovaciones y benchmarking, con focus groups con estudiantes y empleadores.

- El seguimiento de los programas lleva a que se rediseñe el currículo, se ajuste, o se cierre el programa.
- Mientras el programa tenga demanda y se sustente, lo mantienen. La apertura de nuevos programas también es por demanda
- Consideran vital que el futuro docente asuma el papel de alumno para que luego pueda ser docente en la red.