

Modelos de educación superior a distancia en México



María del Socorro Pérez Alcalá
Manuel Moreno Castañeda
Coordinadores



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

UDGVIRTUAL®

María del Socorro Pérez Alcalá
Manuel Moreno Castañeda
(Coordinadores)

Modelos de educación superior a distancia en México



México
2015

Primera edición, 2015



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

D.R. © 2015, Universidad de Guadalajara
Sistema de Universidad Virtual
Av. de la Paz 2453, Col. Arcos Sur
CP 44140 Guadalajara, Jalisco
Tel. 3134-2222 / 3134-2200 / Ext. 18801
www.udgvirtual.udg.mx

UDGVIRTUAL® es marca registrada del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

ISBN 978-607-742-401-7

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación, su tratamiento informático, la transmisión de cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios, sin el permiso expreso del titular del copyright.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Índice

PRÓLOGO POR LORENZO GARCÍA ARETIO	7
CAPÍTULO 1	
MODELOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN MÉXICO. UNA PROPUESTA PARA SU CARACTERIZACIÓN	
Manuel Moreno Castañeda	15
CAPÍTULO 2	
MODELO ACADÉMICO DE LAS MODALIDADES NO PRESENCIALES DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA	
Elsa María Fueyo Hernández	31
CAPÍTULO 3	
EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA	
María Alberta García Jiménez, Michel Rudoy Callejas, Jordy Micheli Thirión, Heriberto Zavaleta Morales, Cesáreo Morales Velázquez, Alejandro Pérez Ricárdez y Antonio Ramírez López.....	53
CAPÍTULO 4	
LA EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA A DISTANCIA EN MÉXICO. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN	
Rosario Lucero Cavazos Salazar, Luis Ángel Baez Patlán, Analilia Padilla García, Rita Gabriela Fraire Santiesteban, Raúl Neave Guardiola y Alma Elena Gutiérrez Leyton	83
CAPÍTULO 5	
MODELO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS	
Arturo Amaya Amaya y Marco Aurelio Navarro Leal.....	113

CAPÍTULO 6

LA EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA A DISTANCIA EN MÉXICO.

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

Thelma Leticia Ruiz Becerra y Cristell Janet Tosca Barrueta 143

CAPÍTULO 7

LA EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA A DISTANCIA EN MÉXICO.

EL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Héctor S. Barrón Soto, Rosario Freixas Flores y Judith Zubieta García..... 169

CAPÍTULO 8

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN MODALIDAD VIRTUAL:

UNA OPCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS BÁSICAS

EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Maité Sampieri Croda y Zoila Elena Moreno Anota 201

CAPÍTULO 9

EL MODELO EDUCATIVO-ACADÉMICO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD

VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

María del Socorro Pérez Alcalá, Manuel Moreno Castañeda,

María Mirna Flores Briseño y María Gloria Ortiz Ortiz 215

Prólogo

Lorenzo García Aretio*

La educación a distancia puede entenderse como un diálogo didáctico mediado que se encamina al logro de objetivos y competencias, sin la necesidad de presencia física directa de docentes y aprendices. Cuando la presencia física de los agentes del proceso educativo era lo habitual, los modelos educativos poco cambiaban, más allá de cuando se referían a metodologías o a variables curriculares predominantes, pero el esquema parecía muy homogéneo en todos los sistemas: un aula, un docente y un número determinado de alumnos.

Sin embargo, en las modalidades educativas no presenciales, los escenarios, variantes, tipologías o modelos son múltiples. Diferencias que a veces pueden ser superficiales, en otros casos resultan sustanciales. De ahí el acierto de publicar el libro *Modelos de educación a distancia en México*. Publicaciones similares referidas a otras áreas geográficas o visiones diferentes de esta modalidad se antojan hoy como muy recomendables a fin de clarificar el bosque de terminologías, formulaciones y propuestas relacionadas con lo que, genéricamente, podemos continuar denominando como educación a distancia.

* Titular de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia, Universidad Nacional de Educación a Distancia (España).

Me siento honrado con la invitación de prologar este libro que me ha hecho mi buen amigo Manuel Moreno, rector de Sistema de Universidad Virtual. Dar-me la oportunidad de leer antes que otros este catálogo bien estructurado de formas diferentes de hacer educación a distancia, y dentro de un mismo país, ofrece más argumentos para confirmar la riqueza de estas variantes educativas que, con razón, vengo defendiendo desde hace años que van ganando a la otra, a la de siempre. Ello sin afán sustitutorio de una modalidad por otra, sino con una intención reivindicativa ante tanta descalificación sufrida y, tristemente, aún presente en determinadas latitudes y, lo que es peor, procedente de las administraciones públicas.

Modelos de educación a distancia en México. Hablar de modelos no resulta sencillo, porque es bien cierto que se es escasamente riguroso cuando se pretende ante cualesquiera variantes de acciones o procesos, en este caso educativos, otorgarles el calificativo de “modelos”. Más aún cuando se llega a hablar, a veces, de “paradigmas” de los que por lo regular surgen los modelos. Quizás es mejor hacer referencia a escenarios, formas o tipos de instituciones, programas, cursos, docencia, etcétera. Más podría hablarse de filosofías, de modos de organización de la docencia, secuencias y métodos pedagógicos o de enfoques y articulaciones tecnológicas.

En todo caso, tal vez podríamos debatir sobre modelos pedagógicos cuando aludimos a prototipos o esquemas que guían y dan estructura al pensamiento y a la acción de todos los implicados en los procesos educativos. En los diferentes modelos, en general, subyacen teorías, ideologías, fines, valores, normas, que pretenden interpretar la realidad y conducirla en función de unos fines y objetivos. Por consiguiente, cuando escribimos sobre modelos parece mejor hacer referencia a una especie de guía para el pensamiento y la acción. Podemos entender que ha sido ése el propósito de este libro.

Desde hace tres décadas quien firma este prólogo ha venido estudiando las diferentes perspectivas, aristas y dimensiones de la educación a distancia y ha insistido, reiteradamente, sobre las distintas formas y ¿modelos? en que se revelan instituciones, centros, programas y estudios que, de manera total o parcial, se autodenominan con alguno de los términos que pudieran englobarse dentro del genérico de educación a distancia.

Si al nivel universitario se refieren los trabajos aquí publicados, podrían ofrecer un panorama global de los principales escenarios, formas o modelos en los que pueden encontrarse estudios a distancia y, siendo muy sintéticos, podrían considerarse los que siguen:

1. Desde la perspectiva institucional y de organización de las enseñanzas, podrían considerarse instituciones y universidades:
 - a) Unimodales o autónomas que sólo enseñan a distancia.
 - b) Bimodales, duales, multimodales o mixtas que combinan enseñanzas presenciales y a distancia, y aprovechan la reutilización de recursos. Dentro de la bimodalidad, caben gran cantidad de variantes, por ejemplo:
 - Titulaciones, programas o asignaturas que se cursan en ambas modalidades.
 - Programas, asignaturas o cursos que se imparten en modalidad de *blended-learning* o semipresencial.
 - Titulaciones o programas con asignaturas presenciales y otras en modalidad virtual.
 - c) Convenios interuniversitarios. Según la vocación institucional, con más o menos énfasis en la interinstitucionalidad o internacionalidad de los programas, de los docentes y los propios estudiantes. Podrían considerarse en este apartado:
 - Universidades con estudios a distancia que admiten a estudiantes de diferentes países.
 - Instituciones que sirven de apoyo a otra universidad externa que es la que diseña y produce los materiales.
 - Instituciones franquicia que diseñan y producen, aunque son otras universidades las que imparten la docencia de forma exclusiva.
 - Programas gemelos impartidos por dos o más universidades.
 - Programas conjuntos diseñados, producidos y desarrollados mediante acuerdos interinstitucionales entre universidades del mismo o diferentes países.
 - En todos estos casos cabría la posibilidad de unimodalidad o bimodalidad.

2. Desde el plano pedagógico, se destacan diferentes énfasis que impulsan la centralidad de la preocupación del diseño y desarrollo del programa; según estas variables, podríamos considerar diseños y acciones pedagógicas:
 - a) Centrados en el docente como referente único. Visión transmisora de los contenidos y la información, aunque se lleve a cabo a través de recursos tecnológicos.
 - b) Centrados en los materiales, que son la clave desde la cual se aprenden los contenidos.
 - c) Centrados en las tecnologías. El docente es mero proveedor de las tecnologías que soportan contenidos y vías de comunicación.
 - d) Centrados en las interacciones sociales entre todos los agentes del proceso. Dentro de lo que suponen estas interacciones, podríamos destacar, según intenciones o finalidades, las comunicaciones síncronas o, quizá, las asíncronas, las verticales o las horizontales.
 - e) Centrados en el alumno o, mejor, en el aprendizaje de éstos. Aquí el docente se presenta como facilitador de aprendizajes.
 - f) Integrador de todos ellos. Si se hacen confluír todos esos énfasis, hablaríamos de un modelo integrador que supondría una propuesta equilibrada y ecléctica que apostase por los aspectos más positivos de cada uno de los anteriores y que los integrase adecuadamente. ¿Quién pone en duda que todos los modelos anteriores pueden mostrar su cara positiva? Una enseñanza que, sin ser el centro de interés, se base en un ejemplar diseño pedagógico, impulse la explotación de las mejores cualidades del buen docente, utilice los recursos didácticos apropiados a cada situación, y aproveche las ventajas de las interacciones entre pares. Todo ello siempre enfocado al logro de aprendizajes de calidad por parte de los estudiantes.
3. Referido a las teorías del aprendizaje. Dentro de los modelos pedagógicos podemos dedicar otro apartado a aquellas corrientes que diferencian las propuestas a distancia cuando éstas se estructuran en torno a las diversas teorías del aprendizaje: conductistas, cognitivistas, constructivistas, conectivistas, entre otras.

4. Según grado de autonomía-dependencia de los estudiantes, podemos considerar los siguientes planos:
 - a) Estudios libres realizados desde una institución o empresa que facilita los materiales, aunque los exámenes y acreditaciones se lleven a cabo en otra, que supondría una gran autonomía por parte del alumno.
 - b) Estudios independientes no tutelados con materiales autosuficientes, pruebas de autoevaluación con exámenes y acreditaciones propias.
 - c) Estudios independientes tutelados (con posibilidad de consulta presencial o a distancia).
 - d) Estudios tutelados (con seguimiento tutorial proactivo y reactivo por parte de la institución).
5. De acuerdo con la utilización de los recursos didácticos, podemos englobar aquí diferentes propuestas tecnológicas y enumerarlas en función de la propia evolución cronológica de estos recursos:
 - a) Basadas en el material impreso, correo postal y teléfono.
 - b) Soportadas principalmente en los recursos de audio y video (radio, audio, televisión y video).
 - c) Basadas en los recursos digitales, internet. En estas formulaciones cabrían distintas evoluciones:
 - Las soportadas en los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) o plataformas de aprendizaje.
 - Las basadas en la Web 2.0.
 - Las que cuentan de forma destacada con dispositivos móviles para el aprendizaje.
 - Las masivas y abiertas (MOOC).
 - Las que irán poniendo especial atención en tecnologías que vienen irrumpiendo con fuerza...

En este panorama muy sintético y escasamente desarrollado, cabrían, sin entrar en excesivos detalles, todas las propuestas que se desarrollan en este libro y que aportan una indudable fotografía sobre esta realidad en México; esto, con el propósito de ofrecer un marco de referencia para la toma de decisiones, tanto dentro de las instituciones que aquí se muestran como para

aquellas que manifiestan interés por incursionar en este mundo de los modelos educativos universitarios no presenciales.

La evolución de la educación a distancia, que en algunos de los trabajos se expone, referida a la institución propia, puede iluminar nuevos proyectos. Se remarcan diferentes énfasis, de entre los enumerados en el esquema antes presentado, y se destaca la viabilidad de sus propuestas.

Resulta interesante visualizar en algunos de los capítulos los modos distintos de aprovechamiento de los recursos tecnológicos y humanos, sobre todo en los modelos mixtos, que son, como suele ser habitual, la mayoría de los mostrados. En esta línea también se despliegan proyectos de futuro en algunas de las instituciones expuestas en este libro.

La equidad educativa como argumento ha sido empleada en algunas propuestas aquí reveladas. Esa capacidad de apertura y flexibilidad de la educación a distancia ha abierto argumentos justificativos para que algunas de estas instituciones tomaran la decisión de avanzar en programas de este tipo. La educación a distancia como alternativa a tantas poblaciones alejadas del bien de la educación ha sido puesta de relieve por muchas de estas universidades.

El valor del estudio independiente, pero también del colaborativo, los enfoques constructivistas del aprendizaje, y la centralidad del estudiante como protagonista y del docente como facilitador marcan líneas de acción dentro de la variada riqueza que se descubre en esta obra. Resulta raro poder encontrar en estos trabajos ausencia del vocablo “calidad”. Educación a distancia, sí, pero cuidando todos los argumentos, bases y principios para la articulación de un proceso de alta calidad.

No se olvidan algunos trabajos de considerar la investigación, elemento sustancial si son estudios universitarios. Investigar porque son universidades. Los docentes de estas universidades o programas, como todo docente universitario, debe dedicar parte de su tiempo a la generación de conocimiento. En este caso, resulta importante no olvidar los estudios, precisamente, sobre la educación a distancia que se imparte, su pertinencia, finalidades, calidad, metodología, recursos, evaluación, entre otros aspectos.

En fin, el libro que tengo el gusto de prologar me anima a recomendarlo como lectura estimulante para la mejora de propuestas que ya están

rodando y, por supuesto, para aquellas instituciones que se plantean arrancar con esta modalidad. No defraudará, porque en uno u otro de los trabajos presentados van a encontrar respuesta a muchos de los interrogantes que pueden formular las intenciones de iniciar una experiencia en educación a distancia.

Madrid, España
Octubre de 2015

Capítulo 1

Modelos de educación superior a distancia en México. Una propuesta para su caracterización

Manuel Moreno Castañeda*

INTRODUCCIÓN

En México observamos una gran diversidad de modelos y estilos de educación en todos los niveles educativos, de los cuales tenemos sólo visiones parciales en cuanto a su concepción, enfoque o alcances. En mucho, estas limitaciones derivan en ambigüedad conceptual y confusión de criterios para su clasificación, pues es común que programas con denominaciones semejantes operen de manera diferente o del mismo modo aunque el nombre que le dan a su modalidad sea distinto.

Nuestro propósito en este capítulo es hacer una propuesta para caracterizar los modelos de educación superior a distancia en México, en diversas modalidades, variantes y mixturas, como una aproximación a su mejor entendimiento para los efectos a que tengan lugar, sobre todo para la toma de decisiones, cuando es de gran valor contar con un confiable marco de referencias conceptuales y empíricas. Queda claro que no es el ánimo homogeneizar las nomenclaturas o modalidades académicas (lo que no es posible ni tampoco deseable). Sin embargo, para la toma de decisiones es de gran valor disponer de un marco confiable de referencias conceptuales y

* Rector del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

empíricas. Decisiones que pueden ser claves y de gran trascendencia para incidir en los factores críticos que impactan el cumplimiento de las funciones, objetivos y compromisos para los que se desarrollan los programas de educación a distancia.

Los modelos son representaciones de los modos de ver la realidad o como se quisiera visualizar. Al sólo decirlo, parece muy fácil apreciar estas visiones en lo real y lo ideal, pero ya no lo es tanto en la cotidianidad cuando en las tensiones del trabajo diario no siempre es posible tener presente el ideal perseguido. Estas dos dimensiones de la modelización se reflejan al expresarse sobre esta modalidad, como el caso que presenta Torres Nadal en su artículo “La educación a distancia en México: ¿quién y cómo la hace?”:

En esta categoría las percepciones fueron muy divididas sobre todo en el caso de la UdeG, en la que dos de sus expertos mencionaban que no había un modelo sólido, que estaba en sus inicios e incluso que no existía; mientras que otro experto percibía un modelo integrado, con todos sus elementos (2006, p. 82).

Al parecer, los dos primeros veían la realidad sin conocer el documento del modelo ideal y el tercero sólo veía éste.

La modelización tiene entre sus ventajas contar con representaciones que ayudan a observar la realidad o la idealidad a que se aspira; tiene riesgos como el esquematizar lo representado y confundirla con esto. En el mismo sentido, que se tome como un molde fijo y rígido para reproducción en serie al cual se quiera someter a la realidad de manera masiva y homogénea.

Para un mejor entendimiento, a continuación presentamos algunos referentes conceptuales que consideramos conveniente definir, ya que sirven como marco de varias de las ideas que exponemos, en especial respecto a los elementos esenciales de un modelo académico. Luego, hablamos de modalidades, variantes y mixturas que pueden darse a partir de o junto con la educación a distancia, y en seguida abordamos los modelos de organización y gestión institucional correspondientes en los ámbitos académico y administrativo, así como la infraestructura tecnológica requerida.

REFERENTES CONCEPTUALES

Antes de hablar de modelos educativos o académicos, es necesario recordar, aunque parezca muy obvio, que la educación es un proceso integral inherente a lo humano y que su institucionalización que, a lo largo de la historia, ha tenido diferentes formas, entre éstas las escuelas y las universidades, cada época algo deja para la posteridad, por ejemplo, el nombre mismo de academia, que viene desde los griegos. Ahora se habla de modelos académicos, aunque tengan poco tiempo de establecidos como tales, si tomamos en cuenta el hecho que le da este nombre.

En este capítulo, ubicamos lo educativo en tres ámbitos: a) lo más amplio y permanente que ha estado, está y estará en todos los espacios, tiempos y sucesos de nuestras vidas; b) la institucionalización que se manifiesta en documentos macro, como las constituciones nacionales, en las cuales se expresan los modelos educativos ideales con sus principios filosóficos, orientación social y fundamentación científica; y c) las organizaciones concretas, en las que se pretende vivir cotidianamente lo institucionalizado. Asimismo, hay que mencionar que

De cualquier manera, cuando hablemos de diversos modos de educarnos, siempre como telones de fondo y referentes básicos, conviene considerar, por un lado, la educación libre y espontánea de la vida diaria; y por otro, la educación institucionalizada, cuya figura más representativa son las escuelas y sus grupos escolares. Sistema éste que, históricamente, ha ido fijando límites en los tiempos y lugares de los aprendizajes legitimados, así como prefigurando los modos de aprender y los medios para lograrlo. Situación que ha dado lugar al surgimiento de modalidades alternas, para dar cabida a personas que por diversas razones no se ajustan a esos esquemas.

Cuando en la misma situación educativa coincide esa diversidad de historias y tendencias, se dan negociaciones que originan distintas mezclas y combinaciones, que conocemos como modalidades académicas. Si entendemos la modalidad como variante del modelo académico, donde se conserva lo esencial de éste, pero se caracteriza por ciertos elementos de las circunstancias en las que sucede, por los modos de sus acciones y los medios utilizados, podemos hablar de educación áulica, a distancia, abierta, en línea y otras más, así como de todas las combinaciones posibles entre ellas (Moreno, 2014, s.p.).

Desde los enfoques expresados, el modelo académico puede ser entendido como los modos y formas en que se organizan las instituciones para cumplir con lo planteado en sus ideales educativos; por ejemplo: crear institutos, centros y laboratorios para generar conocimientos y aprovechar lo creado; establecer oficinas para diseño y gestión curricular, contratación de personal y control de estudios para compartir el conocimiento y apoyar el aprendizaje; decidir si las funciones sustantivas de investigación, docencia y extensión se realizan en una sola entidad o por separado; organizarse internamente por escuelas, facultades, departamentos o divisiones; establecer criterios de evaluación, o cómo operar las diversas modalidades de estudio y más.

La educación a distancia puede entenderse como un conjunto de estrategias con las cuales se pretende liberar a sí misma de las limitaciones que se han establecido en la educación históricamente, en especial en cuestión de los lugares que se privilegian de manera oficial, que no suelen estar al alcance de muchas personas; de ahí que se busquen medios para comunicar a quienes participan en un proceso educativo y propiciar ambientes favorables cuando no se coincide en tiempo ni lugar. Lo ideal en este sentido es su combinación con la educación abierta; esto, para flexibilizar los procedimientos de la administración académica en aspectos como facilidades para la inscripción, la libre trayectoria curricular sin las rigideces de un calendario escolar, o el carácter optativo de la docencia.

Visto así, desde el modo en que se establece la estructura organizacional y con ello los procedimientos de gestión académica, quedan muy condicionados los modos del quehacer cotidiano como el aprender y enseñar, que conforman lo que podemos llamar los modelos de discencia y docencia.

Respecto al modelo organizacional, que debiera responder al modelo académico deseado, suele suceder lo contrario a lo establecido y, en vez de propiciar favorablemente la vida académica y sus innovaciones, puede inhibirla.

A partir del modelo académico adoptado, cada institución puede organizar sus programas en diversas modalidades y lo común es que se tomen las oficialmente reconocidas por la legislación gubernamental; en el caso de México son la educación escolarizada, no escolarizada y mixta. Lo escolarizado se entiende como la reproducción de los esquemas áulicos tradicionales, con su tendencia a la homogeneización de contenidos y modos de enseñar y

aprender, dentro de los límites y orden de lugar, tiempos y formas administrativas establecidas institucionalmente.

En cambio, a la educación no escolarizada, en vez de tener un nombre que signifique lo que es, se le define por lo que no es, es decir, por no ser escolar; aun cuando puede tener su propia denominación y forma de operar, en la práctica se le entiende y practica de diversos modos; siempre se flexibilizan u omiten algunos elementos y procesos escolares, lo cual deja el panorama conceptual muy confuso, sobre todo si lo queremos ver reflejado en la práctica. Además, al referirse a modalidades mixtas, éstas pueden ser la combinación resultante de las dos primeras, lo que da lugar a muchas más posibilidades:

Situación que, si bien, da lugar a una rica diversidad de opciones educativas que pueden responder a las igualmente diversas condiciones de vida y para el estudio de muchas personas, también se cae en una dispersión de prácticas y confusión conceptual, que llega a ser un problema para la educación institucionalizada, desde luego que no para la informal que de manera cotidiana vivimos.

Visto de esta manera, este problema se da en dos dimensiones: con respecto a cómo definir la modalidad mixta y cómo operarla. Dilemas cuya solución se dificulta por la obsesión institucional de homogeneizar y pretender ver de una manera única los modelos educativos, sus modalidades y el sinfín de variantes posibles. Situación que lleva a la pretensión de querer tener una definición y modelo de operación único de las llamadas modalidades mixtas, lo que de entrada anula el potencial de las combinaciones posibles; sobre todo si se pretenden decidir las modalidades según tiempos porcentuales exactos, pues la diversidad de ritmos, modos y cualidades en los aprendizajes, hace imposible y no deseables las mediciones a priori (Moreno, 2014, s.p.).

ELEMENTOS ESENCIALES DE UNA MODALIDAD ACADÉMICA

Dada la diversidad, y en ocasiones ambigüedad, en el uso de los conceptos, es muy difícil precisar qué elementos esenciales constituyen una modalidad académica, pues dependerá de la concepción que tengamos de ella. Sin embargo, a manera de una aproximación, en este análisis partimos de la idea de que lo esencial de un modelo académico no cambia sustancialmente por las modalidades que adquiera, pues en éstas lo que se modifica son las circunstancias en

que sucede lo educativo, como las de carácter espacio-temporal, el ambiente, las estrategias y los recursos tecnológicos, que pueden propiciar cambios, pero no los determinan. Por sí sola, una modalidad no implica transformación de fondo en las relaciones educativas, esto es, las relaciones entre quienes aprenden y enseñan, entre el conocimiento y el entorno, tanto con las personas como con el ámbito natural, y entre la sociedad y las instituciones académicas. Por ejemplo:

- En lugar de que los estudiantes se sometan a horarios y calendarios rígidos, en una modalidad abierta, optan por dónde y cuándo estudiar, pero deben demostrar, igual que quienes estudian en ambientes áulicos, que aprendieron lo que señala el currículo oficial.
- Si el modelo académico determina la docencia obligatoria, los docentes pueden estar presentes o distantes, pero no se prescinde de ellos.
- Las fuentes y los recursos de información pueden ser de papel o digitales, consultarse en la biblioteca de la escuela o, desde lejos, en la biblioteca virtual, pero no son excluidos.
- La evaluación, sea con fines formativos o de certificación, puede ser presencial o a distancia, pero siempre será necesaria.
- La sociedad requiere profesionales competentes, responsables y con valores; en las circunstancias que lo aprendan pueden cambiar, pero no el perfil socialmente necesario.

Así como el modelo académico se propone cumplir con el modelo educativo como ideal –si lo logra o no es otro tema–, las modalidades que se derivan del modelo académico tratan de ser fieles a éste en lo esencial, aunque sea a través de diversas variantes; éstas usualmente dependen de las circunstancias en que deben suceder los procesos académicos: condiciones de vida de los estudiantes, sus características personales, situaciones geográficas y posibilidades institucionales.

Entre las limitaciones de los modelos de educación a distancia, destacan dos: una, el centrarse sólo en los procesos de aprender y enseñar sin considerar otras funciones como la investigación y la extensión; y la otra, limitarse a los aspectos técnicos y olvidar su fundamentación teórica y orientación

social. Al respecto, conviene leer *Veinte visiones de la educación a distancia* (Moreno, 2012) y *Gestão da Educação à distância. Comunicação desafios e estratégias* (Chibás y Almeida, 2015), que reúnen textos que explican esas bases y enfoques; por ejemplo, Patricia Ávila (en Moreno, 2012, pp. 233-246), Carlos del Valle e Israel Tonatiuh Lay Arellano (en Chibás y Almeida, 2015, pp. 197-208) lo plantean desde la educomunicación; Cookson (en Moreno, 2012, pp. 221-232) y María Yee (Moreno, 2012, pp. 95-109) hacen hincapié en lo social y perciben la educación como un bien público; por su parte, Margarita Victoria (Moreno, 2012, pp. 131-147) retoma a Freire y María Elena Chan (Moreno, 2012, pp. 351-395) analiza la educación a distancia desde un paradigma ecosistémico.

A partir de estos supuestos, en la definición de una modalidad académica no deben faltar:

1. Congruencia y consistencia con el modelo educativo y académico del que se derivan, y con la orientación y teorías en que se fundamentan.
2. Planteamiento estratégico y metodológico.
3. Gestión de funciones sustantivas:
 - a) Gestión del conocimiento
 - b) Aprender y enseñar
 - c) Vinculación con la comunidad y extensión universitaria
4. Organización y lineamientos para la gestión institucional:
 - a) Recursos humanos
 - b) Atención a estudiantes
 - c) Control de estudios
 - d) Servicios generales
 - e) Finanzas (público o privado, paga el estudiante o el Estado)
5. Criterios, parámetros e instrumentos para el cuidado de la calidad.
6. Tecnología apropiada:
 - a) Infraestructura de cobertura, conectividad y accesibilidad
 - b) Programas adecuados
 - c) Desarrollo y adquisiciones
 - d) Producción
 - e) Mantenimiento
7. Programas académicos pertinentes, de buena calidad y significativos.

MODALIDADES Y MIXTURAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Variantes de la educación a distancia

En educación a distancia podemos encontrar un sinnúmero de modelos, cuya categorización puede variar dependiendo de los criterios aplicados; en seguida, presentamos algunos ejemplos de clasificación:

- Por su nivel de autonomía: hay instituciones que fueron creadas para ofrecer educación a distancia y se dedican exclusivamente a ello, mientras que en otras son instancias o programas al interior de instituciones tradicionales escolarizadas.
- Por las tecnologías utilizadas: pueden ir desde los antiguos impresos que aún se usan hasta los medios más avanzados.
- Por sus fines: lo mismo operan instituciones con fines de lucro o empresas cuyo principal propósito son las ganancias que otras enfocadas a dar un servicio social.
- Por su cobertura: nacional, regional o global; desde luego que con las nuevas tecnologías todo puede ser global, pero los límites de cobertura pueden ser restringidos por las tecnologías, los tipos de contenido o el idioma que se utilicen.
- Por el idioma: aunque hay una tendencia generalizada al uso del inglés, cada país privilegia su lengua.
- Por áreas del conocimiento: las hay sólo dedicadas a un campo científico o profesional, por ejemplo, la educación, el medio ambiente, los negocios...
- Por las estrategias didácticas: según el tamaño de la clase y los modos de estudio, Baker (1999) las clasifica en estudio independiente, modelo tutorial y grupal; la manera de entregar los materiales (impresos, casetes, videoconferencias y aprendizaje en línea), y por las interacciones que se dan (lo no interactivo, conferencias, charlas síncronas y asíncronas).
- Por generaciones, según las tecnologías utilizadas: se coloca el uso de internet en la cuarta generación, después de la correspondencia postal, la radio y la televisión.

Ante la diversidad de modelos, el mismo Baker (1999) recomienda:

... Remember that you may not always be able to choose exactly which models you want. Therefore, you need to examine which models work best for your circumstances and learning styles and then select a program which offers the closest fit to your ideal [Recuerda que no siempre podrás elegir exactamente el modelo que quieras. Por lo tanto, es necesario examinar qué modelos funcionan mejor para tus circunstancias y estilos de aprendizaje y luego seleccionar el programa que se ajuste más a tus ideales] (traducción propia).

O como lo expresa Chan:

La pluralidad en los modelos y las prácticas educativas a distancia, lejos de ser un obstáculo para su vocación innovadora, puede favorecer la construcción de un campo de investigación y desarrollo rico en teorías y modelos desarrollados a propósito de la heterogeneidad de las poblaciones que atiende y la diversidad de instituciones que la promueven (2012, p. 373).

Asimismo, se puede tener una clasificación a partir de las mezclas posibles, lo cual sería innumerable por los casos que se dan y se seguirán dando. Además, no habría para qué decidir de manera exclusiva y excluyente una modalidad educativa; sería mejor, y parece que hacia allá van las tendencias, apostar por la diversidad y conjunción de modalidades para desarrollar propuestas ajustadas a las condiciones de vida, las posibilidades de estudio y los procesos formativos de cada quien, con base en el aprovechamiento de las fortalezas de cada modalidad y la superación de las limitaciones que éstas presenten. Compartimos tres ejemplos:

- En la universidad tradicional puede funcionar una buena biblioteca, pero con la limitación de que sólo está abierta en horas de clase y muy lejos de muchas personas que la podrían aprovechar, mientras que en un programa a distancia que llega a personas que viven en lugares lejanos se tienen pocos recursos bibliográficos. Mediante la digitalización de la biblioteca, ésta sería accesible para todos, todo el tiempo desde cualquier lugar.

- La universidad tradicional cuenta con personal académico competente que dicta sus cursos en determinado tiempo y lugar a un grupo limitado de estudiantes, mientras que en los programas a distancia que llegan en todo tiempo a cualquier lugar se carece de buenos profesores. Mediante cursos en línea, videoconferencias y producción de recursos educativos abiertos, más estudiantes tendrían un buen apoyo docente.
- La escasez de recursos dificulta el intercambio y la movilidad de programas, estudiantes y docentes entre instituciones. Con la movilidad virtual de la educación a distancia se mueve el conocimiento en vez de trasladar a las personas.

El futuro de la educación a distancia y los nuevos modelos y formas que adquirirá depende de muchos factores. El interesante estudio de Howell, Williams y Lindsay (2003), acerca de 32 tendencias que afectan la educación a distancia, la ubica en seis subcategorías: inscripción de estudiantes, profesorado, académicas, tecnológicas, económicas y las propias de la educación a distancia.

Como observamos, hay infinidad de tipos de mixturas y más que se darán conforme surjan nuevas tecnologías y demos vuelo a la imaginación educativa; en seguida, mostramos siete ejemplos de lo que sucede ahora:

- Sistemas a distancia que combinan medios y materiales tradicionales con los de formatos digitales.
- Programas en los cuales el mismo curso tiene fases o aspectos a distancia y presenciales.
- En la misma carrera, unos cursos son a distancia y otros presenciales.
- Programas en los que puede optarse por tomar el mismo curso presencial o a distancia.
- Programas que dividen el calendario escolar en ciclos a distancia y presenciales.
- Programas totalmente a distancia que combinan fases independientes asíncronas con sesiones en tiempo real obligatorias, en la que el profesor titular imparte la clase desde un sitio distante a grupos de diversas sedes atendidas por un asistente presencial.

- Sistemas presenciales con movilidad virtual, y a la inversa.

Desde luego, para toda esta serie de situaciones cambiantes se requiere una organización institucional y modos de gestión académica muy flexibles, donde lo que importe sean los procesos académicos esenciales, no las circunstancias en que ocurren; de no ser así, se da lugar a que se controlen las circunstancias y se olviden los procesos más significativos.

Funciones académicas

En algunos países, entre ellos México, algunas empresas que ofrecen educación a distancia se ostentan, inapropiadamente, como universidades o instituciones de educación superior sin serlo, porque no realizan todas las funciones sustantivas que corresponden a este nivel educativo; cuando mucho podrían llamarse escuelas y precisar que sólo ofrecen docencia. Por lo tanto, cuando hablamos de instituciones de educación superior, éstas deben cumplir con todas sus funciones (investigación, docencia y extensión) y, sobre todo, lograr la articulación entre ellas, con las peculiaridades propias de la educación a distancia, en la cual la docencia y extensión suelen fusionarse al utilizar los mismos medios para compartir el conocimiento.

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Anne Marrec afirma:

La gestión de esas organizaciones [las virtuales] es un deporte extremo, ya que requiere que sus dirigentes rebasen sus límites habituales; una habilidad para funcionar en un universo no dominado; la capacidad física y mental para practicar contorsiones y vueltas riesgosas, sin red de seguridad; y la habilidad de manejar a la vez un gran número de variables (2006, p. 25).

Un panorama que, en los programas de educación en línea de universidades tradicionales, significa introducir prácticas de una sociedad que pretende ser del conocimiento en un esquema burocrático propio de la producción

industrial en serie y homogeneizante. Esto, en la práctica, presenta al menos tres frentes de gestión: la administración del programa en sí, las gestiones con el aparato de la administración central universitaria, y las gestiones ante los lineamientos de la administración central nacional.

La estructura organizacional de las instituciones a distancia con sus procedimientos administrativos cotidianos, por una parte, tiene procesos que no difieren gran cosa de un sistema escolar, como pueden ser las áreas de contabilidad y servicios generales, pero, por otra, hay procesos cuyas peculiaridades demandan procedimientos especiales, por ejemplo:

- Los criterios y procedimientos para la contratación de personal, así como los criterios y modos de valorar y evaluar su desempeño.
- Adecuación de los sistemas y procedimientos para el control y seguimiento de estudios.
- Organización y programación académica que facilite una gestión curricular y, en consecuencia, procesos de aprender y enseñar libres y abiertos, propicios para cualquier situación espacio temporal.
- Estrategias de evaluación institucional apropiadas a la educación a distancia.
- Criterios del objeto de gasto, que son muy diferentes a los de la educación áulica.

En general, se requiere una normativa, una estructura organizacional y prácticas administrativas abiertas y anticipatorias que propicien la innovación y faciliten los procesos educativos esenciales.

¿TECNOLOGÍAS PARA QUÉ?

Una vez claros el modelo académico y, en apoyo de éste, el administrativo, las decisiones que se tomen respecto a la infraestructura y tecnologías que demanda la educación a distancia deben ser congruentes y consistentes con los procesos que conduzcan a los resultados deseados. Esto lo podemos ver en los siguientes procedimientos:

- Sistemas informáticos de inscripción y atención a estudiantes, así como de registro de estudios y trayectorias curriculares acordes con las modalidades.
- Sistemas informáticos de contratación de personal, seguimiento de su desempeño y formas de pago. Esto, considerando que los sistemas tradicionales de control de tiempos y espacios de docencia áulicos no son pertinentes en la educación a distancia.
- Sistemas informáticos ajustados a las finanzas.
- Equipamiento que asegure una adecuada y permanente comunicación de quienes participan en los programas académicos con otras instituciones, con la comunidad y en el ámbito global.
- Para que lo anterior sea posible, garantizar conectividad, accesibilidad y asequibilidad.
- La investigación y el desarrollo tecnológico debe realizarse de manera colegiada con las áreas académicas y administrativas para una planeación estratégica ordenada y una toma conjunta de decisiones.

En fin, las tecnologías deben ser el soporte a las soluciones que lleven a las situaciones educativas idóneas.

REFLEXIONES PARA PROPICIAR UN DIÁLOGO

Es muy importante no perder de vista los propósitos del ideal educativo a que se aspira, en cuanto a los grandes fines de la educación, como el desarrollo integral de la persona, el logro de buenas condiciones de vida y convivencia, y los valores humanos imprescindibles para que esos propósitos se alcancen. Siempre existe el riesgo de que, al diseñar y operar un modelo académico, el ideal educativo se pierda o distorsione al tener que “acomodarlo”: limitarlo a los tiempos, lugares y modos de organización y administración académica, con todas las variantes de modalidades y mixturas que se puedan dar; estas últimas pueden coincidir en nombre en cada institución aunque sus prácticas difieran, de acuerdo con la población que atienden y su gestión institucional.

Es interesante observar cuando realmente se dan diferencias significativas en las relaciones educativas esenciales, no por las circunstancias en que suceden o las tecnologías utilizadas. Tenemos el caso de las tecnologías de la información y la comunicación que se encuentran en todas las opciones, pero su solo uso no implica una modalidad determinada; ésta depende de las variantes del modelo académico en sus modos, y no en los aparatos empleados.

Como ya lo señalamos en el documento de trabajo “Modalidades educativas y sus mixturas”:

No importa tanto el nombre de la modalidad y sus variantes. Lo primero es el proyecto educativo y después el nombre. Empezar por primero poner el nombre de una modalidad convencional y luego tratar de armar un proyecto que se adecue a esa definición, nos conduce de nuevo a las inercias tradicionales que tienden a la homogeneización, el gran enemigo de la creatividad y la innovación (Moreno, 2014).

Es siempre un riesgo caer en una especie de dependencia conceptual cuando llega de cualquier lado un concepto nuevo y, luego, se pretende ajustar a él las prácticas sólo para estar a la moda, sin considerar qué tan apropiado resulta para nuestras situaciones educativas. Una propuesta sería estar abiertos a cualquier modalidad que resulte pertinente según las condiciones de quienes participarán en ellas y las posibilidades de las entidades académicas que las ofrecerán. En todo caso, lo importante es cuidar la calidad de los procesos académicos que se vivan, y los lugares, tiempos y maneras en que suceden, sólo en la medida en que incidan en los procesos esenciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker, J. (1999). *Models of Distance Education*. Recuperado de www.bakers-guide.com/article/134-models-of-distance-education.
- Chan, M. (2012). Educación a distancia y virtualidad: hacia una visión ecosistémica de los entornos virtuales. En M. Moreno (coord.). *Veinte visiones de la educación a distancia*. México: Universidad de Guadalajara.

- Chibás, F. y Almeida, F. (2015). *Gestão da Educação à distância. Comunicação desafios e estratégias*. Sao Paulo: Atlas.
- Howell, S., Williams, P. & Lindsay, N. (2003). Thirty-two trends affecting distance education: An Informed Foundation for Strategic Planning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, vol. VI, núm. III. Recuperado de State University of West Georgia, Distance Education Center: www.westga.edu/~distance/ojdla/fall63/howell63.html
- Marrec, A. (2006). *La gestión de las nuevas organizaciones virtuales. "¡Un deporte extremo!"* México: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual.
- Moreno, M. (coord.) (2012). *Veinte visiones de la educación a distancia*. México: Universidad de Guadalajara.
- (2014). *Modalidades educativas y sus mixturas*. Documento de trabajo (inédito). Universidad de Guadalajara.
- Torres, L. (2006, agosto). La educación a distancia en México: ¿quién y cómo la hace? *Apertura*, vol. 6, núm. 4, pp. 74-89.

Capítulo 2

Modelo académico de las modalidades no presenciales en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Elsa María Fueyo Hernández*

Las instituciones de educación superior están llevando a cabo transformaciones relacionadas con su modelo educativo y curricular y con el quehacer al interior de ellas, así como su impacto en los diferentes ámbitos educativos y sociales. Asimismo, en los últimos años han desarrollado programas y proyectos que tienen que ver con la innovación educativa, primordialmente en el ámbito tecnológico.

Nuestro objetivo en este capítulo es describir y analizar las distintas etapas de desarrollo y cómo han evolucionado las modalidades no presenciales en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), además de la metodología de implementación, lo que nos permitirá identificar las variables y los factores que intervienen (ver tabla 1).

* Directora general de Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Tabla 1. Evolución y desarrollo de las modalidades no presenciales, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Década de los noventa	<ul style="list-style-type: none"> • La institución inició una transformación fundamental. • Realización del Proyecto Fénix. • Definición del nuevo reglamento de ingreso, permanencia y egreso de alumnos. • Incorporación de un sistema de créditos. • Creación del área de educación a distancia –Extensión Universitaria (1997).
2000-2005	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de programas de estudio en el Proyecto Fénix. • Creación de la Dirección General de Modalidades Alternativas de la Educación (DGMAE)9 (2005). • Inicio de la modalidad semiescolarizada (2005), con la oferta de cinco licenciaturas.
2006	<ul style="list-style-type: none"> • La DGMAE se transforma en Dirección General de Innovación Educativa (DGIE). • Enfoque sistémico. • Consolidación de áreas de desarrollo especializadas.
2008	<ul style="list-style-type: none"> • La BUAP se integra como miembro fundador del Espacio Común de Educación a Distancia (ECOESAD) (2007-2008).
2009	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un nuevo modelo educativo: Modelo Universitario Minerva (MUM) (2009). • Eje DHTIC como parte del currículo. La DGIE responsable del desarrollo del eje junto con las unidades académicas. • Creación de programas multimodales que aprovechen las estrategias del proceso enseñanza-aprendizaje apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). • Actualización de programas de estudio en la modalidad semiescolarizada; actualización de contenidos en línea.
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia la modalidad a distancia. • Se ofrecen cuatro licenciaturas. • Se firma convenio con la Secretaría de Educación Pública estatal y la UNAM, el cual da inicio al Programa Estatal de Educación a Distancia.

MODELO UNIVERSITARIO MINERVA (MUM)

El MUM señala que “la educación y el conocimiento son un bien público y por lo cual las universidades públicas, bajo el criterio de pertinencia, deben desarrollar nuevas modalidades educativas, conformar métodos educativos innovadores, construir alianzas con otras instituciones educativas y retroalimentarse permanentemente”.

El MUM brinda una guía para organizar las actividades académicas y administrativas a fin de mejorar los procesos y servicios escolares. Potencia las funciones sustantivas de la universidad como institución pública: docencia, investigación e integración social. Permite al estudiante un desarrollo integral al incorporar todos los aspectos educativos y de investigación considerados a lo largo de su trayectoria académica.

Las características del MUM y sus principales elementos están representados en la figura 1.

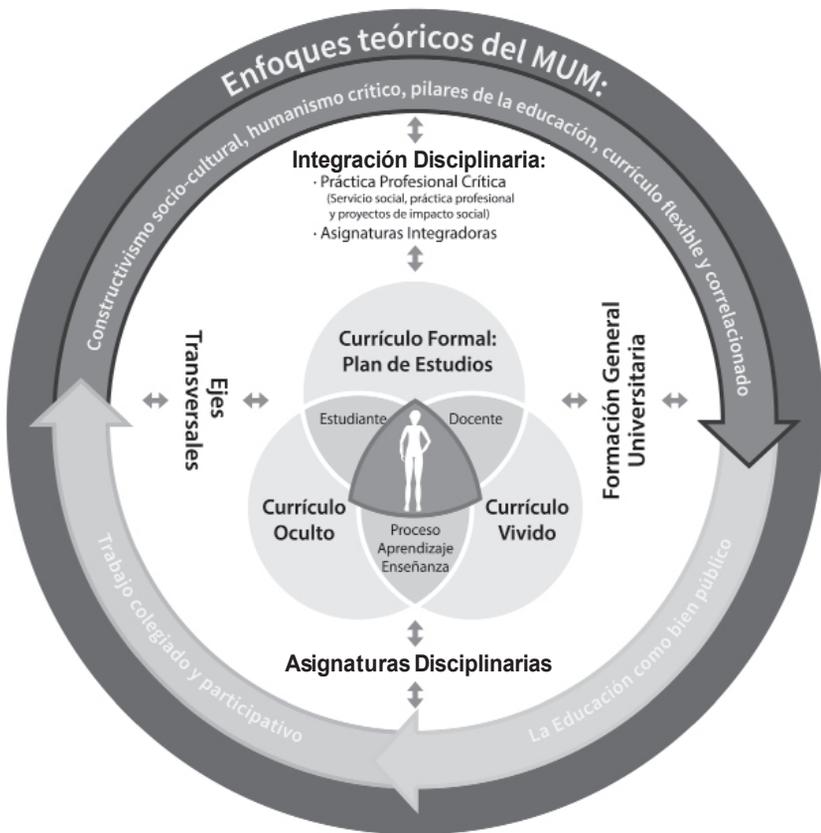


Figura 1. Enfoques teóricos del MUM

El MUM se presenta como una respuesta a la necesidad de renovación institucional permanente y que busca, entre otros propósitos:

- Responder a un cambio de paradigmas del conocimiento y la función social de la universidad.
- Promover espacios de reflexión, análisis y reconstrucción del currículo.
- Propiciar una práctica docente creativa que reconozca el proceso de aprendizaje-enseñanza no sólo como actividades cognitivas, sino también emocionales.
- Fomentar el desarrollo integral de los actores en el proceso educativo.

En una apretada síntesis, tres columnas dan vida y soporte al MUM:

- Una visión renovada de la interacción universidad-sociedad.
- Una forma de aprendizaje en colaboración en la cual todos los universitarios participan y se desarrollan personal y profesionalmente.
- El ideario propuesto para nuestra institución.

Algunos de los principios filosóficos considerados en la elaboración del MUM, que afianzan y, al mismo tiempo, refrescan la orientación humanista de nuestra universidad, se relacionan con el reconocimiento de que la persona humana es un ser histórico-social que, con una cosmovisión propia, da sentido a su existencia, transforma su entorno y se transforma a sí misma de manera libre, solidaria y responsable.

Uno de los ámbitos destacados en el MUM se refiere a la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, investigación y difusión de la ciencia y la cultura; por ello, se pronuncia a favor de incluir entre los ejes curriculares de todos los programas educativos el desarrollo de habilidades en el uso de las tecnologías, la información y la comunicación (DHTIC).

El propósito del eje DHTIC es fomentar en los estudiantes habilidades en el uso efectivo de la información y las nuevas tecnologías de cómputo y comunicación, que les faciliten el acceso, la generación y la difusión del conocimiento durante sus etapas formativa y productiva. El eje está orientado al

desarrollo de habilidades interdisciplinarias que permitan actuar en entornos complejos y en red.

Lograr que toda la comunidad comprenda y asuma los alcances del MUM, y en especial lo referente a la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, nos ha obligado a realizar esfuerzos sistemáticos y coordinados para responder mejor a los principios teórico-educativos del modelo, que en la actualidad incluyen una atención especial al trabajo colaborativo y la formación interdisciplinaria.

MODALIDAD MIXTA EN LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Esta modalidad ha sido identificada dentro de la BUAP como semiescolarizada; constituye un híbrido entre la educación presencial y a distancia, en el cual el proceso de enseñanza-aprendizaje está mediado por el uso de las TIC y la asesoría presencial. La modalidad semiescolarizada surgió ante la demanda de una mayor cobertura en los sistemas educativos de educación superior y de alternativas de educación flexibles para:

- Contribuir al desarrollo profesional de personas ya inmersas en el mercado laboral.
- Desarrollar competencias tecnológicas de los docentes y de trabajo colaborativo en línea.
- Lograr la transición de los procesos de aprendizaje y el reconocimiento de las nuevas formas de enseñanza.
- Incorporar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Apoyar la equidad e igualdad de oportunidades de educación para personas que no podían acceder a sistemas presenciales.

El proceso de planeación e implementación de esta modalidad partió del hecho de que el conocimiento es el mismo y lo que se modifica es el cómo enseñarlo o aprenderlo. Por lo anterior, se debían considerar no sólo cambios en los métodos de enseñanza-aprendizaje, sino también en los roles para profesores, estudiantes y administrativos.

Al implementarse la modalidad semiescolarizada en la BUAP, la preocupación radicó en que ésta incrementara su cobertura no sólo a través de modalidades presenciales, sino de modalidades alternativas y, con esto, se permitiera el acceso a personas que demandaban educación superior, pero cuyo perfil no correspondía al de estudiante de tiempo completo.

Esta fue una opción que abonó a la ampliación de la cobertura para atender de manera satisfactoria no sólo a un mayor porcentaje de alumnos, sino también a los que geográficamente estaban en desventaja por la distancia. Se ofreció, así, una alternativa eficaz para cubrir la creciente demanda de educación en la entidad, constituida por estudiantes de diversos estilos y ritmos de aprendizaje, condiciones de vida y disponibilidad de acceso a la educación.

Esta modalidad inició con cinco licenciaturas: Administración de Empresas, Comunicación, Contaduría Pública, Derecho y Psicología. Al día de hoy, cuatro de esas carreras siguen abiertas, ya que Psicología se ofreció por última vez en 2010.

MODALIDAD A DISTANCIA

Esta modalidad es el resultado de la innovación y el desarrollo de las opciones no presenciales en la BUAP y representa una alternativa para estudiar una licenciatura totalmente en línea. El modelo de educación a distancia se distingue de la educación presencial por su flexibilidad de tiempo y lugar para el estudio, la autonomía del aprendizaje, la asesoría y el acompañamiento continuo a los estudiantes, así como la disponibilidad y el acceso a contenidos educativos.

En la modalidad a distancia de la BUAP el estudiante tiene acceso a materiales educativos para cada asignatura. Durante el proceso de aprendizaje, combina momentos de estudio independiente con trabajo individual y colaborativo a distancia. Por su parte, los egresados tienen habilidades de aprendizaje autogestivo, capacidad para el trabajo colaborativo en línea y presencial, destreza para la navegación y adquisición del conocimiento, capacidad de adaptación, actitud emprendedora y comprometida con su

formación continua e independiente, habilidades sociales: ética, actitud positiva y responsabilidad.

Los materiales, las actividades y los criterios de evaluación para las diferentes asignaturas adquieren gran importancia debido a que, entre más claros y definidos sean sus contenidos, podrá existir una evaluación satisfactoria del aprendizaje. Quesada (2006) afirma que son cuatro elementos importantes de la evaluación del aprendizaje: confiabilidad, validez, objetividad y autenticidad; al igual que en la formación presencial, la evaluación puede ser diagnóstica, formativa y sumativa. Sin embargo, en la modalidad a distancia en línea resulta imprescindible la evaluación formativa; ésta debe ser constante, suficiente y pertinente y estar adecuadamente diseñada para apoyar de manera real el aprendizaje. Además, la retroalimentación que se deriva de ella, ya sea de modo automático a partir de autoevaluaciones o mediante la intervención del facilitador, tiene que ser oportuna, clara y ajustada a cada tipo de circunstancia o problema.

El impacto positivo de la modalidad a distancia apoyada en TIC no sólo se observa en indicadores macros que dan cuenta de la población atendida, también a los estudiantes les da la oportunidad de alcanzar sus objetivos de aprendizaje y desarrollar competencias para el aprendizaje autogestivo, la capacidad de trabajo colaborativo en línea y la gestión de la información, además de una actitud emprendedora y comprometida con su formación continua e independiente, con ética, responsabilidad y actitud positiva.

El modelo de aprendizaje en línea (ver figura 2) sigue los principios educativos del MUM; es decir, está centrado en el estudiante, con un enfoque socioconstructivista que favorece el desarrollo de habilidades en el uso de las TIC, la formación integral de los estudiantes, y la construcción de conocimientos y experiencias. Sus elementos primordiales son los estudiantes, los profesores, los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), un modelo de comunicación educativa, la comunidad en general y los servicios de apoyo al modelo (modelo aprobado por el Consejo de Docencia en junio de 2011).

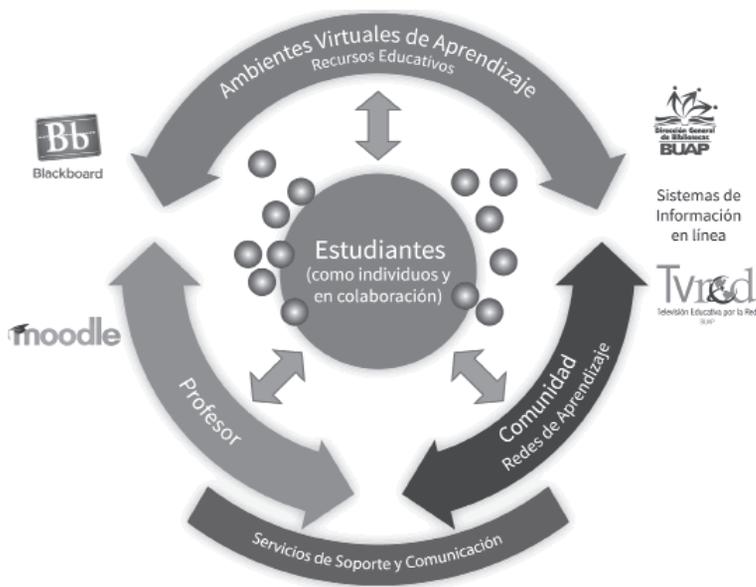


Figura 2. Modalidad a distancia

ESTUDIANTES

Los estudiantes desarrollan sus saberes y competencias profesionales a través de ambientes virtuales diseñados para el aprendizaje autogestivo. De igual modo, interactúan con sus docentes y con otros estudiantes, lo que favorece el aprendizaje social. Esta interacción se logra de manera virtual al hacer un uso extensivo de las herramientas de comunicación de forma síncrona o asíncrona.

FACILITADOR

El docente es un facilitador del proceso de aprendizaje que ayuda al estudiante a construir su proceso de formación; participa durante la impartición de la asignatura y apoya a los estudiantes a transitar por las diferentes actividades

de aprendizaje hasta lograr el desarrollo de los saberes y las competencias profesionales objeto de la asignatura.

En esta modalidad, el docente, además de ser un experto en su disciplina o área de conocimiento, se convierte en:

- Diseñador de escenarios, procesos, ambientes y experiencias de aprendizaje significativos.
- Organizador y planificador del proceso educativo.
- Evaluador del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Responsable de la mejora continua del curso.
- Facilitador y guía del proceso de aprendizaje centrado en el desarrollo integral del estudiante.
- Promotor del trabajo individual y de grupo en línea.
- Impulsor activo del uso de las TIC en la docencia.

AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Los ambientes virtuales de aprendizaje son espacios virtuales diseñados para desarrollar saberes o competencias profesionales específicas en distintos niveles de impacto. En los AVA, la atención se centra en el aprendizaje; es decir, lo más importante no es que el facilitador enseñe, sino que el alumno aprenda. A la plataforma instruccional se puede acceder desde cualquier computadora con internet, los siete días de la semana, las veinticuatro horas del día, y los 365 días del año.

MODELO DE COMUNICACIÓN EDUCATIVA

Los facilitadores orientan el proceso de aprendizaje a lo largo del programa y mantienen una comunicación continua; revisan sus trabajos, evalúan y realimentan los avances con apoyo de la plataforma instruccional y de las diversas herramientas, a través de wikis, blogs, foros o cualquier otro instrumento de la Web 2.0 que brinda el ambiente virtual de aprendizaje.

En esta modalidad, el espacio de aprendizaje no se limita a un AVA, ya que, gracias al apoyo de las TIC, los estudiantes tienen acceso a sistemas de información en línea, como las bibliotecas digitales, las bases de datos, buscadores personalizados, repositorios de objetos de aprendizaje, videos, fotos o diapositivas.

COMUNIDAD

Al estar basadas ampliamente en las TIC, las modalidades no presenciales permiten que sus actores desarrollen competencias para el aprendizaje independiente; la navegación del conocimiento (saber de dónde tomar y cómo procesar la información), la comunicación oral y escrita, y el trabajo en equipo. Estudiantes, profesores y administrativos cambian su estilo de comunicación y logran interactuar a distancia a través de diferentes herramientas tecnológicas.

SERVICIOS DE APOYO

Al igual que otros elementos, los servicios administrativos y de gestión se transforman para satisfacer las necesidades de los nuevos tipos de académicos y de estudiantes. Para ellos, la modalidad exige un conjunto de servicios de apoyo, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Servicios de tecnología y comunicación. La distribución de recursos educativos e interacción en esta modalidad se hace por LMS y la conectividad; así, su acceso debe estar garantizado para su óptimo funcionamiento. Esta modalidad hace un uso amplio de herramientas de la Web 2.0, además de los instrumentos de comunicación dentro y fuera de la plataforma. Por ello, requiere una administración eficiente de los recursos tecnológicos asociados.
- Servicios escolares. Los estudiantes de esta modalidad pueden consultar historiales académicos, constancias de estudio y de promedio, de acuerdo con la disposición de servicios escolares que brinda la Dirección de

Administración Escolar a través de medios que disminuyan su presencia en el campus universitario.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El avance de las nuevas TIC posibilitan la realización de un aprendizaje más interactivo y flexible; el empleo de estas tecnologías en los establecimientos educativos constituye un cambio en la cultura institucional; es vital que cada elemento de la educación a distancia engrane en el sistema que lo incluye a fin de garantizar una gestión eficiente.

FACTORES GENERALES ESTRATÉGICOS

- Formación docente acorde con el rol desempeñado (expertos en contenido, facilitadores y diseñadores instruccionales).
- Fortalecimiento del perfil de ingreso del estudiante (requisitos especiales y cursos propedéuticos).
- Desarrollo de materiales educativos en línea (proceso de producción certificado, aval de academias).
- Seguimiento al proceso de aprendizaje (desempeño de facilitadores, tutoría continua a través de coordinadores de programa).
- Servicios de soporte a estudiantes y profesores.

FORMACIÓN DOCENTE

Como mencionamos, un nuevo tipo de docente es requerido para la modalidad a distancia. Un docente consciente y activo en el constante cambio del proceso educativo, que sabe actuar en un contexto intercultural y con competencias tecnológicas y para el trabajo colegiado.

La educación a distancia modifica los hábitos de alumnos y profesores; en principio, el docente deja de ser el único canal de emisión de información para

convertirse en un facilitador del aprendizaje y dinamizador de los procesos de trabajo colaborativo entre los integrantes de grupos heterogéneos. Por su parte, los alumnos pasan a ser los máximos responsables y administradores de sus aprendizajes, al construir su propio conocimiento, además de las diversas experiencias e información recogidas por los múltiples medios.

Las nuevas TIC provocan cambios en las maneras y medios para educar. Se conciben nuevas formas de planificar, ejecutar, evaluar y retroalimentar el aprendizaje.

Aun cuando la gran mayoría de docentes son expertos en su área de conocimiento y poseen habilidades para la docencia presencial, las competencias para la modalidad a distancia en línea no se adquieren de facto; requieren un proceso de desarrollo a través de programas de formación docente o de experiencia demostrada en la docencia en modalidad a distancia en línea, que lleve al reconocimiento y acreditación de las competencias respectivas.

En las modalidades no presenciales impartidas con el apoyo de tecnologías para la educación en la BUAP se distinguen tres roles principales para los docentes:

- Expertos en contenidos. Docentes especialistas en la disciplina y que participan en el desarrollo de los AVA, con los cuales trabajarán los estudiantes y facilitadores de una asignatura.
- Diseñadores instruccionales. Docentes con experiencia en técnicas de diseño instruccional y en tecnologías para la educación que apoyan a los expertos en contenido para fundamentar pedagógicamente el desarrollo de los ambientes de aprendizaje.
- Facilitadores. Docentes que promueven y dan seguimiento a las actividades de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes dentro de un ambiente de aprendizaje en línea correspondiente a una asignatura.

Los roles no son excluyentes, de tal forma que es recomendable que los expertos en contenidos sean también facilitadores para que en el ejercicio puedan validar los AVA que generaron. También, se espera que los expertos en contenido adquieran experiencia en diseño instruccional y en tecnologías para la educación a fin de que, con el tiempo y la experiencia, puedan desenvolverse

como diseñadores instruccionales. Además, para elaborar una asignatura puede haber más de un responsable, es decir, se pueden tener varios expertos en contenido, quienes deberán trabajar siempre en colaboración. La Dirección General de Innovación Educativa, en su experiencia en el desarrollo de materiales en línea, ha establecido los perfiles, las funciones y responsabilidades asociadas a cada uno de estos roles docentes.

Para la definición de los objetivos y talleres de los programas de formación docente, se toman en cuenta los principios fundamentales del MUM, la estructura curricular de los planes de estudio, los perfiles docentes identificados para la modalidad, y las competencias docentes para la educación, que responden a la formación que el docente requiere para hacer frente de manera efectiva a las necesidades de las modalidades no presenciales, y fomentar habilidades del uso de la plataforma instruccional y el rol del facilitador; a partir de ello, puede lograrse una formación más compleja.

ASEGURAMIENTO DEL PERFIL DE INGRESO DEL ESTUDIANTE

Al igual que los docentes, los estudiantes de esta modalidad deben adquirir competencias que les faciliten su formación apoyada por la tecnología, información y comunicación. Para ello, la BUAP diseñó un taller de aprendizaje autodirigido; este curso está enfocado a los aspirantes de las modalidades no presenciales para que se familiaricen con el uso y la interacción con los contenidos educativos, con el facilitador y el proceso de aprendizaje a través de una plataforma instruccional.

Con estas acciones se completa el perfil de ingreso de los estudiantes de las modalidades semiescolarizada o a distancia. El proceso de aseguramiento de este perfil es un factor esencial en el proceso óptimo del ingreso, la permanencia y el egreso de los estudiantes de esta modalidad.

DESARROLLO DE MATERIAL EDUCATIVO EN LÍNEA

El diseño, producción, implementación y evaluación de cursos en línea implica más consideraciones que el simple acto de “trasladar un curso a distancia”

a una plataforma; conlleva la planificación de los elementos tecnológicos, administrativos y pedagógicos involucrados.

La integración de un equipo interdisciplinario es el ámbito ideal para la elaboración y producción de materiales, ya que, a través del trabajo en equipo, se enriquece el producto final; para esto, debemos tener en cuenta las consideraciones que a continuación presentamos.

La producción de materiales (ver figura 3) implica trabajo colaborativo y cooperativo de los actores, lo cual incluye:

- Propósito común y claro: centrado en el estudiante con un enfoque socioconstructivista, en el cual se favorece el desarrollo de habilidades en el uso de las TIC, la formación integral de los estudiantes, y la construcción de conocimientos y experiencias.
- Entendimiento de roles y responsabilidades en el proceso de producción por parte de cada uno de los actores.
- Excelente desempeño: poner el mayor esfuerzo para el cumplimiento de la función que le corresponda.
- Resolución de problemas y toma de decisiones: resolver los incidentes que se presentan durante la producción de manera oportuna a fin de evitar retrasar los tiempos de entrega.

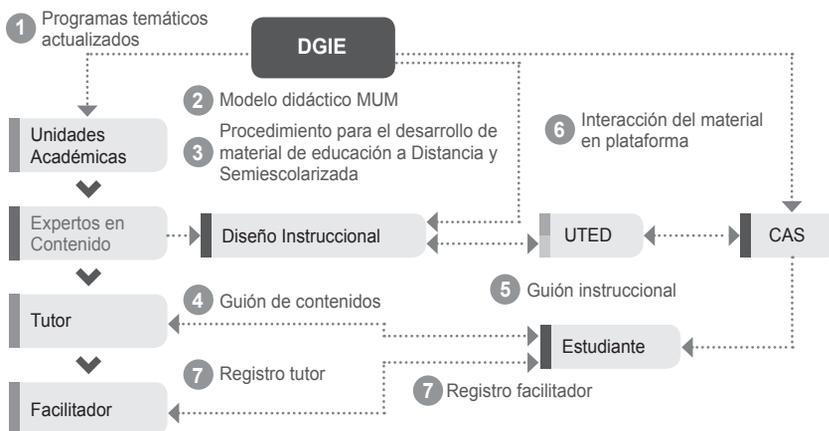


Figura 3. Desarrollo de material educativo en línea

El diseño de cursos en línea es el nivel de mayor exactitud y precisión de la oferta educativa que se le brinda al estudiante; tiene implicaciones importantes en la toma de decisiones sobre los objetivos, los contenidos, los materiales educativos y medios necesarios, así como la determinación de una propuesta metodológica y evaluativa acorde con el plan de estudios y pertinente para el desarrollo de la asignatura.

Su base fundamental está en el MUM, estructura pedagógica sobre la que deberá desarrollarse el aprendizaje-enseñanza de este proceso de producción.

En la producción actual de materiales de educación a distancia (ver figura 4) se han logrado innovaciones que responden a las características de la modalidad en línea.

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Unidades académicas	Expertos en contenido	Expertos en contenido	CAS
Expertos en contenido	Diseñador instruccional	Diseñador instruccional	Tutor
		UTED	Facilitador
			Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> Programas educativos actualizados. Expertos en contenido seleccionados. Firma de acuerdos administrativos. Investiga, selecciona, ordena y diseña la metodología didáctica de su asignatura. <i>Guión de contenidos.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de lineamientos y toma de acuerdos para el desarrollo del diseño instruccional en la asignatura. Creación, adaptación e incorporación de distintos medios y herramientas al material de aprendizaje. Implementación de herramientas web en recursos, actividades y evaluaciones en plataforma. Elaboración del <i>Guión instruccional</i> con los lineamientos estipulados para la entrega a UTED. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del diseño gráfico y multimedia del material recibido. Subir a plataforma institucional, respetando la secuencia marcada en el <i>Guión instruccional</i>. Revisión y autorización de las asignaturas desarrolladas en plataforma. 	<ul style="list-style-type: none"> Abrir el acceso a los facilitadores y estudiantes. Guiar, vigilar y supervisar las situaciones académicas en la plataforma de los estudiantes. Animar, reforzar y reconocer la actividad de los estudiantes. Dar seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje en plataforma.

Figura 4. Producción de materiales de educación a distancia

SISTEMA DE ATENCIÓN Y SOPORTE TECNOLÓGICO

Los estudiantes y los académicos dispondrán de servicios de orientación sobre el uso y la aplicación de la tecnología educativa destinada a la modalidad a través de medios que no requieran su presencia.

OFERTA EDUCATIVA

Actualmente, la universidad imparte programas en modalidades no presenciales en el nivel superior y en posgrado, además de tener una serie de cursos de formación en el área de educación continua a distancia. El nivel superior cuenta con una matrícula de 2 098 alumnos, dividida en dos modalidades: semiescolarizada y a distancia.

Modalidad semiescolarizada

- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Contaduría Pública
- Licenciatura en Comunicación
- Licenciatura en Derecho
- Licenciatura en Readaptación y Activación Física

Tabla 2. Matrícula en modalidad semiescolarizada

Generación	Administración de Empresas	Comunicación	Contaduría Pública	Derecho	Readaptación y Activación Física	Total
2009	11	13	22	11	-	57
2010	79	20	47	28	-	174
2011	57	25	50	34	-	166
2012	114	29	51	34	-	228
2013	100	14	53	38	-	205
2014	130	48	91	80	29	378
Total	491	149	314	225	29	1 208

Modalidad a distancia

- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Contaduría Pública
- Licenciatura en Comunicación
- Licenciatura en Derecho
- Licenciatura en Administración y Dirección de PYMES
- Licenciatura en Mercadotecnia y Medios Digitales
- Licenciatura en Negocios Internacionales

Tabla 3. Matrícula en modalidad a distancia

Generación	Administración de Empresas	Comunicación	Contaduría Pública	Derecho	Mercadotecnia y Medios Digitales	Administración y Dirección de PYMES	Negocios Internacionales	Total
2009	-	1	2	5	-	-	-	8
2010	-	2	3	4	-	-	-	9
2011	24	16	12	52	-	-	-	104
2012	49	16	26	28	-	-	-	119
2013	76	27	83	79	-	-	-	265
2014	47	26	75	139	39	29	30	385
Total	196	88	201	307	39	29	30	890

Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos

Los cambios constantes en la enseñanza dentro de la educación superior nos inducen a situar la investigación y su aplicación como un elemento estratégico en la calidad de la docencia. Lo anterior, además, garantiza la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje que compartirán con sus tutores y facilitadores.

El doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos es el resultado de los esfuerzos de destacados investigadores preocupados por el desarrollo de profesionistas vinculados a la investigación educativa y el uso de las TIC. Su diseño y fundamentación fue ideado en el seno de la Red de Investigación e Innovación

en Sistemas y Ambientes Educativos, que forma parte del ECOESAD, como resultado de las actividades académicas y de investigación realizadas en esta red desde su creación en 2008.

El doctorado fue pensado dentro de la inter-intrainstitucionalidad, lo que favorece la interacción entre la educación, el desarrollo y la innovación tecnológica mediante el uso de las TIC; esto facilita el intercambio e innovación de prácticas pedagógicas, en las que el principal beneficiado es el alumno.

Por ello, a partir de la firma de un convenio con el Instituto Tecnológico de Sonora y la Universidad Veracruzana, en 2015, se comenzó a impartir este programa; actualmente, tiene una matrícula de nueve alumnos de la primera generación.

Tabla 4. Total de docentes que participan en las modalidades no presenciales

Año	Periodos	Docentes
2013	Primavera, verano y otoño	139
2014	Primavera, verano y otoño	293
2015	Primavera	265

Tabla 5. Formación docente en programas de educación continua a distancia

Año de impartición	Curso o diplomado	Modalidad-plataforma	Docentes BUAP acreditados
2013-2014	Taller de uso de herramientas de Blackboard	En línea	255
2013	Desarrollo de materiales en línea –diseño instruccional	Mixto	35
2013	Taller de aprendizaje colaborativo	Mixto	30
2013	Programa de Desarrollo de Competencias Docentes para la Modalidad Mixta y a Distancia	En línea	98
2014	Diplomado en Desarrollo de Habilidades para la Investigación	En línea	34
2014	Diplomado en Escenarios de Aprendizaje y uso de las TIC en el proceso educativo	En línea	72

Talleres en modalidad a distancia para la formación docente

Éstos promueven las competencias y habilidades necesarias para participar en la impartición de cursos en programas de modalidades no presenciales:

- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje independiente o autodirigido.
- Tutoría en línea.
- Actividades de aprendizaje a través del uso de las TIC.
- Creación de objetos de aprendizaje.
- Taller de uso de herramientas Moodle.

En este capítulo abordamos el desarrollo de las modalidades no presenciales en la BUAP, cómo iniciaron los primeros programas, cuyo objetivo principal fue la ampliación de la cobertura de matrícula y ser opción para quienes no pueden asistir y participar en el modelo presencial o tradicional.

En México, se debe diversificar la oferta y las modalidades educativas para fortalecer el desarrollo regional. La oferta educativa debe ser acorde con el contexto y las necesidades de desarrollo de la población. Por ello, deberán emprenderse acciones dentro de las instituciones de educación superior que permitan conocer las demandas específicas de cada región. Esto será un insumo para determinar la oferta y las modalidades educativas, a fin de que sean consistentes con las necesidades y características de la población.

Sin embargo, para fortalecer estas modalidades y la oferta educativa de las instituciones que pretendan incursionar en este tipo de educación, se deben definir los lineamientos y las políticas públicas que ayuden a esclarecer el rumbo que las instituciones de educación superior seguirán para el desarrollo de modelos no presenciales y sus procesos de enseñanza-aprendizaje. De la misma manera, se debe aprovechar el uso de las TIC de manera pertinente, pero no indiscriminada; esto, con la intención de que permita acceder a la educación a cualquier persona según sus modos de aprender. Así, las modalidades podrán ser abiertas, a distancia o mixtas, o cualquier otra forma pertinente de hacerla llegar a la población.

Es importante que se diseñen esquemas transversales de apoyo gubernamental para garantizar el acceso a la educación, considerando la multiculturalidad y la diversidad de los contextos socioeconómicos. Además, que se definan los criterios federales y los lineamientos para una educación multimodal, integradora de la diversidad de opciones educativas, que propicie una articulación flexible, pertinente y efectiva entre los programas, procesos, ambientes de aprendizaje y plataformas tecnológicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada, P. (2003). *La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo*. Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2001). *Diagnóstico de la educación superior a distancia en México*. México.
- Barberá, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (coords.) (2008). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos para el análisis*. Barcelona: Grao.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2009). *Modelo Universitario Minerva*. México.
- (2013). *Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017*. Recuperado de <http://www.dgpi.buap.mx/>
- Biggs, J. (2010). *Calidad del aprendizaje universitario*. México: ANUIES.
- Coicaud, S. (2010). *Educación a distancia, tecnologías y acceso a la educación superior*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (2005). *Experiencias de educación a distancia en México y el mundo*. México: Porrúa.
- Crovi, D. (2007). *Comunicación educativa y mediaciones tecnológicas: hacia nuevos ambientes de aprendizaje*. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- Del Castillo, G. (2012, enero-junio). Las políticas educativas en México desde una perspectiva de política pública: gobernabilidad y gobernanta. *MAGIS. Revista Internacional de Investigación en Educación*, p. 637.

- Del Moral, M. y Del Valle, N. (1998). *Utilización de internet como plataforma para el aprendizaje*. Presentado en el II Congreso Internacional sobre Tecnología, Comunicación y Educación. Universidad Oviedo, España.
- Díaz, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Farhad, S. (2013). *Introduction to distance education: Conceptual development*. Oklahoma: UO. Recuperado de <http://distance-educator.com/introduction-to-distance-education-conceptual-development-2/>
- Fidalgo, A. (2014). *Innovación educativa. Conceptos*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <http://innovacioneducativa.wordpress.com/conceptos-basicos-de-innovacion-educativa/>
- García, L. (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.
- (coord.) (2009). *Concepción y tendencias de la educación a distancia en América Latina*. Madrid: OEI/Centro de Altos Estudios Universitarios. En colaboración con Ruiz, M., Quintanal, J., García Blanco, M. y García Pérez, M.
- López, M. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC. Aprendizaje basado en competencias*. México: Pearson. Recuperado de <http://cdigital.pearson.com/book.aspx?idbook=978>
- Lozano, A. et al. (2007). *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona*. México: Limusa.
- Pérez, H. (2013). *La educación a distancia en el sistema de educación superior tecnológica en México: el caso de los tecnológicos: realidades y retos*. Tesis de grado, UNAM, México.
- Quesada, G. (2006, septiembre). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *RED Revista de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M6>
- Rocha, A. et al. (2003). *La tecnología educativa en la enseñanza superior: entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid: McGraw-Hill.
- Rosen, A. (2009). *e-Learning 2.0: Proven practices and emerging technologies to achieve results*. Nueva York: AMACON.
- SEP (s.f.). Programa Sectorial de Educación 2013-2018. México. Recuperado de http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial_de_educacion_13_18

- Slaughter, S. (1990). *The higher learning and high technology: Dynamics of higher education policy formation*. Albany: State University of New York.
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. París: UNESCO-Oficina Internacional de Educación. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Capítulo 3

Educación virtual y a distancia en la Universidad Autónoma Metropolitana

María Alberta García Jiménez, Michel Rudoy Callejas,
Jordy Micheli Thirión, Heriberto Zavaleta Morales,
Cesáreo Morales Velázquez, Alejandro Pérez Ricárdez
y Antonio Ramírez López*

INTRODUCCIÓN

La sociedad mexicana ha encomendado a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) el cumplimiento de tres objetivos: la formación de ciudadanos y recursos humanos especializados en las disciplinas que cultiva o que podrá cultivar; la creación, apropiación, transferencia y aplicación del conocimiento con base en el respeto y la diversidad de pensamiento; y la preservación y difusión de la cultura en un marco de libertad de expresión (Plan de Desarrollo

* Dra. María Alberta García Jiménez. Coordinadora de Educación Continua y a Distancia, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

Ing. Michel Rudoy Callejas. Asesor-Coordinación General de Vinculación y Desarrollo Institucional de Educación virtual y a distancia, Universidad Autónoma Metropolitana.

Mtro. Jordy Micheli Thirión. Coordinador Campus Virtual, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

Heriberto Zavaleta Morales. Jefe del área de Innovación Tecnológica para la Educativa en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

Dr. Cesáreo Morales Velázquez. Corodinador de Educación Virtual, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

Mtro. Alejandro Pérez Ricárdez. Coordinador de Docencia de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma

Lic. Antonio Ramírez López. Responsable de Educación Virtual y a Distancia, Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Xochimilco

Institucional, p. 7). Para ser congruente con estos objetivos, la Universidad tiene una misión que cumplir para satisfacer las necesidades de educación de la población mexicana y trascender en los ámbitos nacional e internacional.

Para este fin, la Universidad dispone de una estructura constituida por diferentes órganos y autoridades en las que recae el gobierno, la administración y operación. Esta casa de estudios, desde su origen, fue pensada para evitar el centralismo y la verticalidad en la toma de decisiones. Por ello, se consideró un modelo orgánico colegiado y órganos personales expresados en una estructura matricial, en la cual cada una de las unidades académicas se organiza en divisiones y departamentos encargados de la docencia, investigación y gestión. En la cima del organigrama se encuentra el Colegio Académico, el Patronato y la Junta Directiva, junto con el rector general, quien preside el Colegio Académico (Ley Orgánica de la UAM).

La UAM, como integrante de los organismos federales, retoma la política educativa como referente para su Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024 (PDI), por lo cual considera algunos puntos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) del gobierno federal, que describe la reforma educativa como base importante para el desarrollo de la educación en la sociedad mexicana.

En el PND se marca como prioritario, en el tercer eje, que la educación debe ser de calidad; prevé estrategias y líneas de acción en las cuales se destaca que se debe promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a que los estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de éstas, así como proveer equipo tecnológico y garantizar conectividad en los espacios educativos. Asimismo, se habla de nuevos escenarios para la educación, es decir, ir más allá del aula presencial y ofrecer educación en diferentes modalidades, con la creación de nuevas opciones educativas a la vanguardia del conocimiento científico y tecnológico.

En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 se describe que es importante la contribución a la formación y el fortalecimiento del capital humano, además de la transferencia y el aprovechamiento del conocimiento vinculado a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado. En este documento también se destaca la labor de las instituciones de educación superior, la cual debe apoyar el

desarrollo y la actualización en los aspectos profesional y laboral a lo largo de la vida de las personas, así como impulsar nuevos modelos de educación a distancia para garantizar su pertinencia tecnológica y de contenidos mediante programas para el manejo de tecnologías que favorezcan el acceso a la educación de las personas adultas y la adquisición de competencias digitales.

En este orden de ideas, la UAM, en uno de los objetivos estratégicos de su PDI 2011-2024, plantea: “Preservar, promover, difundir y rescatar las manifestaciones culturales y académicas innovadoras y enraizadas en la comunidad” (p. 49). En el marco estratégico de referencia del PDI se propone: “Asimilar, incorporar y aprovechar eficientemente el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación” como factor clave del apoyo institucional para contribuir al desarrollo de las funciones sustantivas (investigación, docencia, servicio y difusión de la cultura), el crecimiento de la Universidad y el aprovechamiento eficiente y responsable de los recursos institucionales.

La UAM es parte de las universidades con amplio reconocimiento que inició de manera tradicional y poco a poco ha integrado la tecnología a la educación, que es multimodal. La educación virtual y a distancia en la UAM nació en las tres unidades pioneras (Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco) de las necesidades manifestadas y sentidas por docentes que de modo voluntario crearon equipos y solicitaron tecnología para hacer modelos pedagógicos. En la actualidad, estos modelos se están aplicando en forma aislada en programas de licenciatura y posgrado. Las unidades Cuajimalpa y Lerma se fundaron ya con la visión de incorporar un modelo pedagógico multimodal.

La iniciativa ha ido creciendo, al grado que en este momento la UAM cuenta con una especialidad en Políticas Culturales y Gestión Cultural y la maestría de Sociedades Sustentables, que es multimodal y fue aprobada por el Colegio Académico en noviembre de 2014.

La Rectoría General de la UAM ha considerado pertinente reunir esas experiencias, considerando sus fortalezas convergentes y divergentes para consolidar un plan maestro a corto, mediano y largo plazo con el objetivo de ser implantado en la Universidad como un modelo educativo e integrador de gestión, con infraestructura, equipamiento y financiamiento en apoyo a todas las unidades.

En este documento exponemos la experiencia en educación en línea y a distancia de la UAM.

LÍNEA DE TIEMPO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA EN LA UAM

Esta universidad surgió en una encrucijada de diferentes fuerzas, no siempre coincidentes: por un lado, una demanda creciente de individuos que pretendían ingresar a la educación superior para convertirse en agentes activos del proceso de transformación de la sociedad mexicana (Documento Xochimilco, 1974); por otro, un requerimiento cada vez mayor de personal de alta formación acorde con las necesidades de la sociedad actual.

A estas demandas cuantitativas se agregó la necesidad de un cambio cualitativo del personal formador, a fin de que cumpliera con las expectativas del mundo en continuo cambio y renovación que internaliza las nuevas formas de comunicación, manejo de la información y del conocimiento. Este escenario prevalece en nuestro tiempo. Además, los avances tecnológicos están jugando un papel determinante en la educación, en la cual autoridades, profesores y alumnos se encuentran paradigmáticamente disociados.

En la Universidad, en un inicio, se introdujeron los programas de educación virtual y a distancia como apoyo al modelo presencial de cada unidad; por ejemplo, en la Unidad Xochimilco, en 2002, la Coordinación de Educación Continua se transformó en la Coordinación de Educación Continua y a Distancia. Actualmente, en varios programas de estudio de licenciatura y posgrado se han integrado aulas virtuales como apoyo didáctico a la docencia en módulos. Un módulo es una unidad de enseñanza-aprendizaje que integra la investigación, la docencia y el servicio para construir el conocimiento entre alumnos y profesores. El último reflejo de ello es la apertura de la maestría de Sociedades Sustentables multimodal.

En 2006 se creó la Oficina de Educación Virtual en la UAM-Azcapotzalco mediante acuerdo del rector de unidad; fue concebida como un espacio de trabajo que promueve el aprendizaje de docentes con talleres y asesorías; administra las aulas virtuales; promueve prácticas de convivencia estudiantil a través de actividades en línea; realiza investigación y desarrollo en el campo de educación y evaluación virtual; y genera servicios de vinculación con entidades externas a la Universidad.

En 2007 se estableció la Oficina de Educación Virtual y, en 2009, la Coordinación de Educación Virtual de la UAM-Iztapalapa, con el objetivo de apoyar las divisiones académicas para incorporar nuevas tecnologías a la

actividad docente e implementar la educación a distancia en los planes y programas de estudio de esa unidad.

La Unidad Cuajimalpa orienta sus esfuerzos a la creación de aulas virtuales mediante estrategias de generación, identificación, uso y organización de contenidos, así como de capacitación de la comunidad docente para el conocimiento de herramientas y contenidos. Además, trabaja en la conformación de programas de educación continua y adecuación de unidades de enseñanza-aprendizaje-enseñanza (UEA) mixtas.

Finalmente, en agosto de 2011, la UAM Lerma inició sus actividades. En la actualidad, ha iniciado una redefinición del campus virtual, que utilizará para apoyar tanto los cursos presenciales como los que se ofrecen en línea (no presenciales).

La suma de todos estos esfuerzos impulsa el quehacer de la Universidad para seguir trabajando y consolidar nuevos programas educativos en distintas modalidades.

EXPERIENCIAS DE LAS UNIDADES DE LA UAM (XOCHIMILCO, AZCAPOTZALCO, IZTAPALAPA, CUAJIMALPA Y LERMA)

El modelo de educación virtual y a distancia en la UAM-Xochimilco

Perfil del Proyecto de Educación Virtual y a Distancia

En la Unidad Xochimilco, desde fines de los noventa, se han emprendido esfuerzos para promover la utilización de las tecnologías de la comunicación en apoyo a la educación; uno de estos esfuerzos se dirigió en particular a la materialización de la educación virtual y a distancia en la unidad. Entre las acciones llevadas a cabo, están la organización de reuniones, la formación de grupos de trabajo, y la programación de cursos, congresos y diplomados sobre el tema; poco a poco, se efectuaron otras gestiones, como el desarrollo de una plataforma propia de educación en línea, además de la generación de espacios propios para atender necesidades específicas de la educación virtual y a distancia.

El Proyecto de Educación Virtual y a Distancia, como tal, nació en octubre de 2011 como un espacio de investigación, exploración, experimentación

e innovación para el desarrollo e implementación de la educación virtual y a distancia por medio de las TIC en la Unidad Xochimilco.

Su misión es acercar el uso de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual y a distancia de la UAM-Xochimilco, y su visión, desarrollar una estrategia que potencie el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación de las TIC al sistema modular de la UAM-Xochimilco.

El objetivo general del proyecto es establecer, instrumentar y diseñar oferta académica en apoyo a la modalidad presencial y a distancia a través de las TIC, con el propósito de elevar y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UAM-Xochimilco. La idea es complementar la práctica docente y abrir nuevas alternativas en la oferta educativa mediante la inclusión de TIC.

Sus metas son:

- Consolidar el Proyecto de Educación Virtual y a Distancia.
- Establecer una vinculación con el área académica y administrativa.
- Implementar la plataforma tecnológica.
- Participar en la formación del personal académico en el uso de TIC.
- Diseñar, ofrecer e impartir cursos en línea para apoyar la capacitación interna y externa.

Estrategias

Para lograr la consolidación del proyecto, se establecieron líneas de trabajo para la promoción y difusión del uso de las TIC, por medio de programas de capacitación, desarrollo e implementación de infraestructura física y tecnológica, así como del potencial humano. Además, la institución ha trabajado en la parte normativa para integrar el uso de la tecnología a los planes y programas de licenciatura y posgrado.

Modelo educativo

Está centrado en el estudiante y tiene como fundamentos diversas teorías, entre ellas la del aprendizaje conductista, la cognitivista y la constructivista. Nuestro modelo académico impulsa comunidades y redes de conocimiento, de aprendizaje e investigación. Su propósito es fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la comunicación, al integrar metodologías y estrategias

didácticas con tecnología educativa. Promueve, además, competencias profesionales al fomentar el aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo.

El sistema de enseñanza-aprendizaje propicia la activación de diferentes estrategias, técnicas y actividades de aprendizaje, entre las que podemos señalar:

- Actividades de autoaprendizaje: lectura de libros y artículos científicos, búsqueda de información, revisión y análisis de casos y problemas, consulta de bases de datos, síntesis y redacción de trabajos, ensayos y artículos, presentación de trabajos, ejercicios y exámenes.
- Actividades colaborativas: elaboración de proyectos, discusión, análisis y debate, y solución de casos y problemas.

Planeación didáctica

Ésta es factor primordial y uno de los principales procesos para el adecuado logro de los objetivos. Uno de los productos generados en esta etapa es la carta descriptiva, plan de clase o guión instruccional, que constituye el documento que sistematiza, ordena y calendariza las diferentes actividades de todo proceso educativo.

Diseño instruccional

Representa el factor clave de la planeación didáctica; en él se definen las especificaciones detalladas acerca del diseño, la implementación y la evaluación, así como las situaciones que facilitan el aprendizaje tanto para unidades pequeñas o grandes de contenido, según su nivel de complejidad. Existen varias metodologías, como la ADDIE, la de Gagné, Davis, Dick-Carey. El Proyecto de Educación Virtual y a Distancia utiliza una mezcla de varias, pero predomina el método ADDIE, que significa: análisis, diseño, desarrollo, implementación, evaluación.

Evaluación

Representa una etapa crucial en nuestro modelo, que valora todo el proceso y a todos los actores, empezando con los estudiantes; en seguida, el curso, contenidos, plataforma y materiales; y finalmente, la evaluación del tutor y la organización. También, se solicita una autoevaluación de los participantes.

Los elementos para la evaluación de cursos son: a) evaluación del curso: guía de instrucción, objetivos de aprendizaje, técnicas de instrucción, instrumento de evaluación, manual del instructor, materiales didácticos requeridos; b) el profesor-tutor; c) la plataforma; d) el equipo; y e) la organización.

Oferta educativa

Considera la atención tanto a la comunidad universitaria como al público en general; para ello, se tienen los siguientes programas:

- Programa de Formación y Actualización de la Práctica Docente: desde hace más de catorce años ofrece diferentes cursos para la actualización docente en distintas temáticas, como la didáctica, la tecnológica, el desarrollo personal y la integración a la Universidad.
- Programa de Apoyo a los Módulos de las Licenciaturas y Posgrados: esta propuesta tiene como objetivo acercar el uso de la tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes módulos de las licenciaturas y posgrados.
- Programa de Apoyo a los Estudiantes del TID: ofrece cursos completamente en línea sólo para los estudiantes de nuevo ingreso; los cursos se relacionan con estrategias de estudio, búsquedas de información en internet, mapas mentales, elaboración de presentaciones y carteles. El propósito es facilitar la integración de los estudiantes al sistema modular, modelo educativo de la Unidad Xochimilco.
- Programa de capacitación externa: la vinculación de la Universidad con diferentes organizaciones es una de las principales actividades de nuestra institución; por ello, desde hace veinte años celebra convenios de colaboración con diferentes instancias tanto públicas como privadas con el objeto de desarrollar programas de capacitación, específicamente oferta educativa en línea.

Modelo de operación

En el diseño, implementación, evaluación y seguimiento de los cursos intervienen expertos con diversos perfiles para realizar varias actividades:

- En el diseño de cursos participan expertos en los contenidos, tutores, diseñadores instruccionales, expertos en sistemas y bases de datos, desarrolladores web, diseñadores gráficos, expertos en contenido audiovisual y personal de apoyo.
- Gestión y proceso académico: estudio y análisis del proyecto, planeación académica, contenidos curriculares, desarrollo de contenidos y producción, diseño instruccional, informe final, tutoría y capacitación.
- Proceso tecnológico, plataforma y herramientas educativas, procesos automatizados.
- Proceso administrativo, administración de expedientes de alumnos, tutores, apoyos e inscripción.
- Proceso operacional, implementación, estadísticas, evaluación del curso, reportes e informe final.

Modelo tecnológico

El Proyecto de Educación Virtual y a Distancia, desde su inicio, ha procurado estar a la vanguardia, y para ello ha implementado diversas herramientas tecnológicas. Así, tiene plataformas de educación en línea, registros de inscripción y de comentarios en línea, y portales de información:

- Plataformas: se cuenta con dos plataformas de educación en línea: Envía (plataforma UAM X) (<http://envia.xoc.uam.mx>) y Moodle (código abierto) (<http://aulavirtual.xoc.uam.mx>). Estas plataformas permiten cubrir diferentes necesidades en el desarrollo tecnológico en la generación y gestión de cursos en línea.
- Registros de inscripción en línea: se elaboraron cuatro tipos de formularios en línea: de inscripción a cursos, diplomados, talleres, seminarios, congresos y foros: <http://qstcecad.xoc.uam.mx/curso/>
- Registros de comentarios: evaluación de cursos y comentarios; encuestas para el diagnóstico de habilidades y conocimientos; visualizador de los datos obtenidos de los formularios anteriores: <http://qstcecad.xoc.uam.mx/curso/>

- Difusión de información: se tiene un blog académico (Wordpress, plataforma de publicación personal) (<http://bitacora.xoc.uam.mx>) y se diseñó el sitio web del proyecto: <http://educavirtual.xoc.uam.mx>

Gestión y apoyo a la administración

En este punto se está trabajando sobre la normativa, los procesos, procedimientos y formatos para una futura certificación. Otro aspecto importante es la participación en las reuniones con los comités de acreditación y reacreditación de las licenciaturas de la unidad.

Desarrollo de esquemas de control de los cursos

Mediante el análisis estadístico de la información que ofrece la plataforma, como registros, calificaciones, accesos, se pueden reconocer situaciones críticas; esto permite alertar e informar a los participantes, a los coordinadores de curso y a las mismas instituciones del grado de aprovechamiento de los participantes y tomar las medidas respectivas.

Investigación y seguimiento

El Proyecto de Educación Virtual y a Distancia procura la participación en diferentes congresos, coloquios, conferencias, mesas redondas o pláticas a los que ha sido invitado.

Seguimiento de los cursos

Se realiza una encuesta de satisfacción a los participantes para evaluar el curso, la labor del tutor, la plataforma y la organización. En las evaluaciones de los cursos realizadas se tiene un porcentaje mayor de ochenta de satisfacción; con ello, no sólo se asegura que los participantes logran los objetivos académicos de cada curso, sino que, además, al final se dicen satisfechos y consideran que los recursos y la logística empleada para su capacitación fueron los adecuados.

El modelo de educación virtual en la UAM-Azcapotzalco

La educación virtual en la UAM-A

Ésta comenzó a ser motivo de aprendizaje institucional en 2006, con la creación de la Oficina de Educación Virtual, por la iniciativa de un equipo de docentes innovadores interesados en esta modalidad. El objetivo explícito de este nuevo organismo era difundir la educación virtual en beneficio de una oferta académica universitaria enriquecida con los instrumentos y las prácticas propios de la sociedad del conocimiento, a fin de reforzar el acervo de conocimientos y experiencias de los alumnos (Micheli, 2009).

La educación virtual fue concebida desde el inicio como una práctica que debía ser asimilada y ejercida de manera voluntaria por los docentes interesados. El modo específico de educación virtual adoptado fue el de concurrencia entre lo presencial y lo virtual, es decir, el *b-learning*. Por su origen académico, la Oficina de Educación Virtual ha mantenido su atención en conjugar la actividad de promoción y organización de la educación virtual con estudios sobre el desarrollo de ésta en la Universidad y en el contexto nacional e internacional.

En el marco de una tipología (Micheli y Armendáriz, 2011) que muestra genéricamente los modos de inicio de la educación virtual en universidades tradicionales latinoamericanas, podemos ubicar a la UAM-A como un caso típico de desarrollo innovador de docentes que han laborado en ello en forma voluntaria.

Tabla 1. Modos de desarrollo inicial de educación virtual

1. La educación a distancia o la educación continua determinan la evolución de la universidad tradicional hacia la educación virtual.	2. Universidades en las cuales la educación a distancia fue desarrollada inicialmente por miembros del cuerpo docente de manera voluntaria.
3. La educación virtual es desarrollada por una necesidad específica o una ventaja existente en la universidad tradicional.	4. La educación virtual nace por una decisión del más alto nivel jerárquico de la Universidad.

Fuente: Micheli y Armendáriz (2011), p. 42.

La incorporación creciente de la educación virtual en la UAM-A, en este modelo que no tiene antecedentes (1) ni alguna ventaja u oportunidad puntual que debe explotar (3) ni tampoco está determinado de manera jerárquica (4), traza una ruta típica de una institución pública universitaria tradicional y consolidada que adopta y adapta esta corriente de innovaciones educativas; es decir, se trata de procesos exploratorios, de “aprender haciendo”, bajo una presión que consiste en la apropiación del papel transformador de una de las tres funciones de la Universidad que, precisamente en la era actual, está en medio de las mayores tensiones y cambios: transmitir el conocimiento (Rodríguez, 2009).

De 2006 a 2013, el proceso de aprendizaje de profesores en el uso de las nuevas tecnologías, su aplicación y la aceptación del alumnado respecto a las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje ha mostrado un constante crecimiento. En 2012 se registraron 114 profesores que ejercían su docencia mediante educación virtual en un total de 274 aulas virtuales activas alojadas en el campus virtual <http://camvia.azc.uam.mx>, y 3 850 alumnos, en promedio cada ciclo trimestral, que tomaron alguna de sus materias en este modelo de docencia.

Esta es una oferta educativa en múltiples campos profesionales –ciencias sociales, ingenierías, diseño y arquitectura–, además de que es un proceso de rápida evolución: de 2009 a 2012, las aulas virtuales crecieron 136%; los profesores que las usaban, 128%; y los alumnos participantes, 151% (para los parámetros de evolución de cualquier aspecto de mejora académica en una universidad tradicional, constituyen números significativamente dinámicos).

La forma en que se lleva a cabo esta experiencia es, como hemos mencionado, el *b-learning*, y consiste en el ejercicio docente presencial modificado con estrategias virtuales. Así, el alumno recibe docencia presencial y virtualmente conformada por un proceso distinto a la tradicional. Corresponde al docente definir el grado en que lo presencial y lo virtual se combinan, así como los instrumentos del entorno virtual de aprendizaje que va a utilizar.²

² Este modelo de educación virtual en la UAM-A se vio enriquecido en 2012 con la oferta de cursos no presenciales para la enseñanza específica de las ingenierías, cuyo objetivo era resolver cuellos de botella en el flujo de los alumnos dentro de la seriación de sus materias. La experiencia adquirida en el *b-learning* durante los años previos sirvió de base para esta nueva experiencia.

En la UAM-A, en 2012, la experiencia de *b-learning* se realizaba en 274 aulas virtuales, pero en la parte virtual, el alumno controlaba prácticamente el lugar (desde el hogar, 65% de los alumnos; desde la propia universidad, 26%; y el resto, en café-internet o en el lugar de trabajo) y el tiempo (dentro de ciertos límites propios de la programación de los cursos, con una duración de doce semanas). De los alumnos, 46% declararon que dedicaban entre dos y cuatro horas semanales a la parte virtual de sus cursos; 36%, menos de dos horas; y 28%, más de cuatro horas semanales. Debemos tomar en cuenta que esas horas se refieren, en su mayoría, a una sola materia, cuya duración en su parte presencial es de entre cuatro y cuatro y media horas a la semana.

Por su parte, la mayoría de los docentes aseguran que dedican aproximadamente 32% de su tiempo a la parte virtual, lo cual lleva a resultados congruentes e ilustra bastante bien la forma en que se distribuye el tiempo en el *b-learning* en nuestro caso. Podemos decir que para la mayoría de profesores el tiempo virtual representa 30% de su tiempo total, mientras que para la mayoría de los alumnos, significa entre 30 y 50% de su tiempo total.

La plataforma de educación virtual contiene un conjunto de instrumentos de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje: oferta de información, administración, seguimiento y evaluación. Además, las innovaciones de la educación virtual agregan a lo anterior –funciones básicamente de la educación tradicional– nuevas actividades de índole interactiva y colaborativa. No hay una norma que indique cuál debe ser la mezcla idónea de los distintos tipos de instrumentos o cuál ha de ser la intensidad de su uso, aunque suele reconocerse que los instrumentos de tipo interactivo y los colaborativos son el signo distintivo de una educación virtual innovadora y alejada de los patrones tradicionales.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL MODELO DE EDUCACIÓN VIRTUAL EN LA UAM-A

En general, los docentes aún están en una situación de aprendizaje lejos de concluir en cuanto a la adopción de técnicas de educación virtual. Así, podemos calificar de joven el proceso de *b-learning*, ya que todavía se debe mostrar un desempeño más calificado por parte de docentes.

En esta fase ya se vislumbran importantes tendencias en cuanto a lo que preocupa fundamentalmente a los docentes y sus implicaciones, es decir, los alumnos, el dominio de las diversas opciones tecnológicas de la plataforma y la vinculación efectiva de su labor docente presencial y virtual.

La preocupación por el alumno es coherente con el principio, muchas veces enunciado, pero poco practicado, de centrar la educación en el alumno. No se trata de colocar toda la estrategia de enseñanza al servicio del aprendizaje, como se entendería de modo ideal, sino de mostrar un nivel de implicación distinta al habitual en una universidad tradicional, donde la virtualidad alienta y permite develar aspectos del aprendizaje no considerados previamente; por ejemplo, el valor de la comunicación (dos vías de intercambio) en la función docente virtual. Eso nos lleva al terreno de un *b-learning* con buenas prácticas: potenciar el valor de la comunicación en lo presencial y en lo virtual.

La focalización en el dominio de las tecnologías debe complementar la visión derivada de la densidad de uso de los instrumentos, si hay un gran peso de los instrumentos tradicionales y una preocupación por la apropiación práctica de los instrumentos en general. Ello es coherente con el diagnóstico de un colectivo de docentes en una fase aún joven de aprendizaje.

Diversas evaluaciones periódicas han sido efectuadas y los datos que comparan las respuestas de alumnos sobre su propia evaluación de la experiencia de cursos virtuales y las de los docentes sobre el uso de diversos instrumentos arrojan escenarios dispares. Los alumnos, sin un punto de referencia previo, califican buena su experiencia, pero los alumnos que han cursado ya clases en la modalidad *b-learning* dentro de la Universidad evalúan de modo diferente y señalan con claridad que se requieren más instrumentos. Los alumnos observan la diversidad en las formas de uso de las tecnologías y, por ende, en los estilos de la educación virtual. Ello nos lleva a plantear que el juicio de los alumnos es una importante variable en la construcción de la educación virtual, que juega de un modo acumulativo: a mayor conocimiento de experiencias virtuales, demandan mayor calificación de los docentes.

En suma, el profesor que emprende la práctica del *b-learning* tiene una trayectoria de aprendizaje no sólo de las tecnologías, sino de aspectos nuevos

de su labor docente; además, se enfrenta a una necesidad de mejora continua y ayuda a crear comunidades de alumnos que son crecientemente exigentes al respecto. Este proceso se encuentra en una fase temprana y ascendente en nuestra universidad. Los objetivos didácticos de esta trayectoria están definidos de modo implícito en el compromiso innovador de cada docente; así es como podemos definir el modelo en construcción en la UAM-A.

El modelo de educación virtual y a distancia en la UAM-Iztapalapa (VIRTUAMI)

La educación virtual es aquella que se ofrece a través de plataformas virtuales, regularmente aplicadas en desarrollos web, mientras que la educación a distancia implica una separación física entre quien enseña y quien aprende, y utiliza diversos medios para hacer llegar los recursos de aprendizaje al estudiante. En otras palabras, mientras que la primera alude sólo al medio en el cual se aprende, la segunda se refiere al proceso educativo, que se lleva a cabo a través de diversas mediaciones debido a la separación entre sus actores.

Estructura de la Coordinación de Educación Virtual de la Unidad Iztapalapa y desarrollo de proyectos

La Coordinación cuenta con un equipo de trabajo de profesionales expertos en pedagogía, comunicación, diseño gráfico, sistemas y administración, dividido en cinco áreas: sistemas aplicados a la educación; diseño instruccional; producción multimedia y audiovisual; comunicación educativa; y gestión y operación de proyectos. Debido a la naturaleza de la educación virtual a distancia, los proyectos en su planeación, desarrollo y operación pasan por todas las áreas, y dependiendo de la fase, se reúnen equipos de trabajo para sacarlo adelante, aunque en la fase de planeación se involucran todas las dependencias.

Procesos

Una vez concertado el proyecto, se da a conocer a todo el personal de la Coordinación para acordar el trabajo a realizar y las condiciones. Existen tres tipos de proyectos en la Coordinación:

- Proyectos de formación docente: generalmente, están dirigidos a la formación de los profesores de la Unidad para apoyarlos a incorporar herramientas tecnológicas a su práctica educativa y construir su aula virtual.
- Proyectos de formación profesional: programas de estudio o currículos completos de algunos posgrados que ofrece la UAM-I en modalidad virtual a distancia.
- Proyectos de educación continua: diplomados, cursos, trayectos formativos y seminarios en línea que ofrece la Coordinación a la comunidad universitaria y al público externo en diversos periodos del año.

En términos de los procesos que se llevan a cabo, la clasificación en estos tres rubros se realiza para asignar al líder del proyecto y determinar responsabilidades de las áreas en su gestión y seguimiento.

Algunos proyectos se incuban en la Coordinación desde el plan de contenidos, mientras que en otros son determinados o propuestos por académicos y profesionales universitarios o externos a la institución. La Coordinación siempre se encarga del diseño pedagógico o instruccional, las plataformas o entornos de aprendizaje, el diseño y desarrollo web, la producción de materiales y la operación del programa educativo.

Modelo pedagógico

Éste parte de la gestoría del aprendizaje (ver figura 1), es decir, está centrado en el aprendizaje del alumno y las acciones académicas están encaminadas a superar obstáculos, afianzar, consolidar, desarrollar u optimizar el aprendizaje, mediante la gestión oportuna de los recursos necesarios. Este modelo se finca en dos componentes básicos: los actores (docentes y alumnos) y los procesos. Los primeros intervienen dinámicamente en la situación educativa, con la finalidad última de lograr el aprendizaje del alumno.

Con este propósito, el modelo prevé tres procesos generales: en primer término, el diseño pedagógico, que se compone de las acciones estructuradas que constituyen el diseño instruccional y los materiales educativos de apoyo al aprendizaje. En segundo, está la asesoría a distancia, mediante la cual el docente orienta y co-gestiona el aprendizaje del alumno, apoyándose en el diseño y la

evaluación en sus diferentes formas, como la autoevaluación, la co-evaluación entre pares, y la heteroevaluación, que certifica los conocimientos adquiridos.



Figura 1. Modelo pedagógico

El tercer proceso es una condición que sigue cualquier acción educativa en el modelo, sea a través del diseño o la tutoría. La comunicación educativa es transversal al proceso educativo desde el inicio, al incentivar a quien aprende, fomentar la vinculación entre docente y alumno y entre alumnos, y facilitar el aprendizaje mediante el desarrollo de diversos códigos, géneros y formatos que permiten una comprensión y asimilación de los conceptos y procedimientos, a partir del material didáctico.

Este modelo pedagógico exige un cambio en la concepción del ser docente o alumno. No es el profesor que enseña conceptos y el estudiante que aprende, sino que ambos buscan y gestionan el conocimiento. En este sentido, la co-gestión del aprendizaje por parte de los dos actores es importante, y se logra a través de la discusión conjunta de los materiales educativos, la comunicación horizontal, la tutoría como sinónimo de acompañamiento y la asesoría como el compartir conocimiento. Por supuesto, todo ello exige un cambio de mentalidad y actitud que aún está en proceso de desarrollo en la Universidad.

Modalidades

A continuación, presentamos las diversas modalidades operativas que ha adquirido el modelo de educación virtual en la Unidad Iztapalapa, a partir del trabajo de la Coordinación de Educación Virtual.

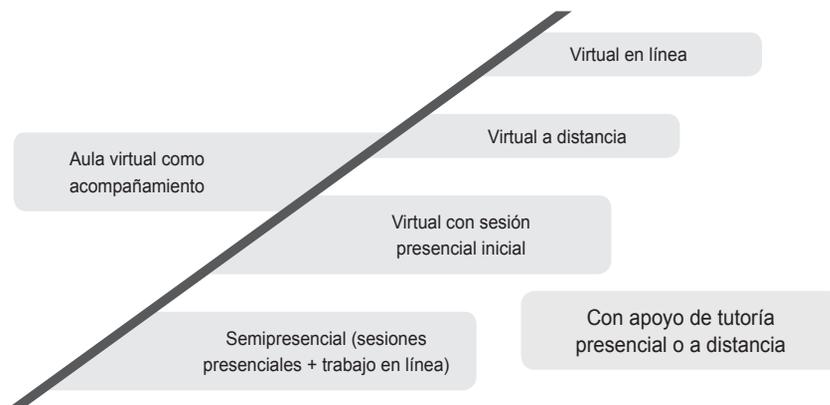


Figura 2. Modelo operacional

Como podemos apreciar en la figura 2, hay una progresión en la gestión de los recursos tecnológicos y la transición de la presencialidad a la educación virtual a distancia. En primer término, en el recuadro sobre la línea se encuentra el aula virtual, como complemento de la educación presencial. Es la modalidad que se ha vuelto más común entre los profesores que se acercan a la Coordinación para integrar tecnología a su práctica docente, aunque esa práctica es fundamentalmente presencial.

En segundo lugar, bajo la línea divisoria se encuentra la educación semipresencial, que en general es la que se sigue en la formación de profesores: se programa una semana de trabajo presencial intenso, regularmente en los intertrimestres, y después el trabajo a distancia durante el trimestre. Puede haber otro arreglo de sesiones presenciales y trabajo o asesoría en línea, pero en esta modalidad se mantiene una cuota de 50% de tiempo presencial y 50% de trabajo en el ambiente virtual.

La tercera modalidad se presenta en las UEA de los posgrados, en las que se reúne al grupo de alumnos en una sola sesión presencial al inicio del trimestre y el tiempo restante es destinado al trabajo a distancia en plataforma y con el tutor. En esta modalidad, como en la anterior, los participantes de los cursos se encuentran físicamente en la unidad, por lo que existe la posibilidad de tener sesiones de trabajo individual y presencial entre el tutor y el alumno.

La cuarta modalidad es la que se sigue en el único posgrado totalmente a distancia que tenemos en la Universidad, la especialidad en Políticas Culturales y Gestión Cultural, en la cual todo el programa, incluyendo el registro y la selección de candidatos, la reunión de documentos probatorios, etcétera, se lleva a cabo mediante una plataforma electrónica. Los participantes se encuentran distribuidos en todo el país y en el extranjero, y las reuniones se programan a través de videoconferencia. Este es el modelo de algunos seminarios nacionales e internacionales que se han proyectado en temas de investigación y problemáticas sociales, y los diplomados que en la actualidad imparte la Coordinación.

La característica común de todas las modalidades descritas es que en ellas existe siempre un tutor que atiende al alumno o participante. Con menor o mayor progresión del trabajo mediante herramientas tecnológicas y entornos virtuales, siempre hay un tutor para acompañar al participante y retroalimentar sus aprendizajes.

La última modalidad se lleva a cabo totalmente en línea y corresponde a los cursos de educación continua que programa la Coordinación tres veces al año. En ella, los participantes se inscriben, pagan y llevan su curso a distancia a través del concurso de varias plataformas y un diseño instruccional orientado hacia el autoaprendizaje. Aunque existe la figura del “coordinador académico”, no hay tutores que acompañen a los participantes.

Modelo tecnológico

Éste comprende dos elementos básicos: el sistema informático necesario para operar el modelo académico, y la infraestructura de hardware y redes que le dan soporte. Actualmente, un sistema informático modular administra los recursos de las plataformas y la información de cada usuario de acuerdo con diferentes perfiles conformados a partir de diversas bases de datos que se conjugan y se cruzan y dan por resultado un manejo eficiente y controlado de la información.

Los recursos del sistema informático permiten el registro, la subida de documentos probatorios, la selección de candidatos, el pago de cuotas y la asignación de claves de usuario y contraseña para los participantes en

diferentes programas de formación. Todo ello, en una secuencia de acciones en línea.

El sistema alberga actualmente la página web de la Coordinación de Educación Virtual, con la interfaz gráfica de la promoción e ingreso a los servicios que ofrece. Asimismo, el sistema administra las plataformas tecnológicas, o subsistemas de gestión, que contienen los cursos y entornos virtuales de diversa índole: aulas, juegos y actividades que de manera constante se programan, de acuerdo con una planeación anual.

La infraestructura actual depende de las redes de acceso a servicios web que ofrece la unidad y, junto con un servidor destinado exclusivamente para los servicios de educación virtual, permite atender algunos cientos de participantes en línea a la vez, aunque la conectividad es insuficiente.

Infraestructura organizativa

Los proyectos de educación virtual y a distancia son interdisciplinarios, esto, debido a los diferentes aspectos que involucran. Las áreas operativas y de apoyo a la educación virtual a distancia en la Coordinación de Educación Virtual de la Unidad Iztapalapa son cinco:

- Tecnología educativa. En esta área se aplican los diferentes recursos tecnológicos para desarrollar los proyectos de educación a distancia, a partir del diseño instruccional. Se aplican principios pedagógicos y de aprendizaje al diseño, así como principios de la comunicación al proceso y los materiales educativos, y se planea la evaluación del aprendizaje. Todo ello, con un enfoque integrador, de acuerdo con el modelo pedagógico.
- Diseño gráfico y multimedia. Es responsable de diseñar la interfaz web; seleccionar o elaborar los gráficos que se incluyen en las páginas; desarrollar pantallas; organizar visualmente los elementos del entorno para asegurar una navegación eficiente; editar los materiales educativos en diferentes formatos y su publicación. También, se encarga del diseño y la producción de materiales multimedia e impresos para la difusión de los proyectos.

- Ingeniería de sistemas. Implementa el sistema informático que alberga los LMS, así como la base de datos a través de la cual se generan los reportes del sistema; habilita las herramientas que requiere el entorno de aprendizaje; desarrolla los elementos de gestión administrativa en línea, tanto para el control escolar como para la administración del programa académico y la tutoría. En la operación de los proyectos educativos, esta área asigna claves de acceso a las plataformas y proporciona el apoyo técnico a los usuarios.
- Operación académica. Vigila que se lleve a cabo el diseño de la instrucción como fue concebido; se encarga de la formación de los tutores; preparar la convocatoria de selección de aspirantes; coordinar el proceso de inscripción; dar seguimiento al proceso educativo con los actores involucrados; establecer comunicación permanente con estudiantes y tutores; resguardar la información de la evaluación y certificación de estudios de cada estudiante; y hacer la evaluación del programa educativo.
- Administración escolar. Es responsable de la logística del proceso de inscripción, de administrar/contratar al personal de apoyo al proceso educativo, administrar el presupuesto asignado, y gestionar trámites ante la administración central de la unidad y de la Universidad.

Gracias al interés de los docentes en el aprovechamiento de las TIC y al compromiso de esta coordinación, reconocemos nuestras fortalezas en el desarrollo de sistemas y plataformas, y en la administración de la plataforma Moodle. Contamos con una diversa oferta educativa de calidad en el diseño instruccional, diseño web, multimedia, evaluaciones en línea y en la operación académica y administración de alumnos y docentes en ambiente virtual.

El modelo de educación virtual y a distancia implementado en la Unidad Iztapalapa nos ha permitido desarrollar 322 aulas virtuales de acompañamiento a la docencia presencial y 473 páginas web educativas. En la modalidad semipresencial, 459 profesores han sido formados desde 2008. En la modalidad virtual a distancia con sesión presencial inicial participaron 28 alumnos de posgrado. A la fecha, han egresado 100 alumnos del posgrado en Políticas Culturales y Gestión Cultural en modalidad virtual y a distancia. A los cursos de educación continua en línea se han inscrito 5 583 personas.

El modelo de educación virtual en la UAM-Cuajimalpa

La educación virtual como apoyo a la docencia presencial

Desde su creación, las propuestas innovadoras han sido características distintivas de la Unidad Cuajimalpa, y el uso de las TIC ha sido una de las más representativas. En 2005, inició sus primeros pasos en este ámbito, con el apoyo de la Unidad Xochimilco, la cual compartió su plataforma ENVIA y hospedó las actividades de apoyo a la docencia presencial de la Unidad Cuajimalpa durante casi año y medio.

Las necesidades y características de la comunidad académica y estudiantil de la Unidad Cuajimalpa obligaron a una migración total de ENVIA a Moodle, que ha sido considerada como la única plataforma educativa de apoyo a la docencia presencial en la unidad.

A mediados de 2013, inició la adaptación de la plataforma Moodle disponible en el momento y se trató de orientar la usabilidad, estructura y funcionalidad hacia una alineación con el modelo educativo de la Unidad Cuajimalpa. Al mismo tiempo, se definió e implementó un conjunto de herramientas digitales institucionales que se integró a la plataforma educativa de la unidad; con ello, se complementaron y extendieron las bondades que otorga ésta.

El uso y la apropiación tanto de la plataforma como de las distintas herramientas digitales institucionales han sido implementadas mediante programas de difusión, capacitación y evaluación entre la comunidad académica y estudiantil de la unidad, siempre en busca de su mejor adaptación, evolución y calidad.

Adaptación de la plataforma educativa

El uso de las plataformas educativas ENVIA y Moodle proporcionaron elementos que contribuyeron a que la unidad definiera las características necesarias en una nueva plataforma educativa, que se alineara tanto con el modelo educativo de la unidad como con los objetivos estratégicos del PDI.

En el proceso, fueron evaluadas características funcionales y operativas de algunas de las plataformas más populares, tanto de software libre como plataformas con licenciamiento comercial: Moodle, Dokeos, Sakai, ATutor, Blackboard. Los resultados obtenidos orientaron la decisión hacia Moodle:

funcionalidades disponibles al momento de la evaluación; conocimiento y experiencia de la unidad en su uso; y flexibilidad para su adaptación; éstos son sólo algunos de los elementos más significativos.

Pensado en un proceso por etapas, con esquemas de piloteo y capacitación en el uso de la adaptación de la plataforma, se trabajó inicialmente en el mejoramiento de la usabilidad y los elementos de interacción de la plataforma. Se integraron componentes que ampliaron sus funcionalidades básicas: Dialecta, un repositorio de recursos digitales desarrollado también en la unidad; BigBlueButton, un sistema de salas de videoconferencia basado en software libre, entre otros.

A la par de los trabajos de adaptación de la plataforma y su integración con las herramientas digitales institucionales, se realizó el diseño de la infraestructura tecnológica que da el soporte adecuado tanto a la plataforma educativa como a las herramientas digitales institucionales.

Dimensiones de un modelo de plataforma

En la estructura de la plataforma educativa de la Unidad Cuajimalpa existen aspectos centrales que constituyen la base para entender su construcción, pero es preciso considerar una serie de dimensiones que diferencian nuestra plataforma de otras disponibles y se derivan de la conceptualización de un modelo de enseñanza y aprendizaje que es propio de esta unidad.



Figura 3. Dimensiones funcionales del modelo

Cada una de las dimensiones antes descrita se ha implementado o se encuentra en ese proceso en la plataforma educativa propuesta por la Unidad Cuajimalpa. Su aplicación individual o conjunta se realiza a partir del diseño instruccional de cada escenario de aprendizaje planteado y, al mismo tiempo, otorga la libertad al docente para su desarrollo con base en su criterio.

Convergencia tecnológica en la Unidad Cuajimalpa

Esta unidad se define como conjunción de esfuerzos en búsqueda constante de la calidad y eficiencia en las actividades sustantivas de la Universidad. Apegada a su modelo educativo y alineada con objetivos de su plan de desarrollo vigente, integra mecanismos y construye herramientas que soporten y apoyen dichas actividades. Esta búsqueda ha dado como resultado la construcción de un arsenal de herramientas en constante evolución:

- **Dialecta** (dialecta.cua.uam.mx): repositorio de recursos digitales en la Web que permite difundir, compartir, usar y reutilizar recursos digitales como apoyo a la docencia presencial y completamente en línea. Usable, disponible y fácil de utilizar, se integra de manera transparente a la plataforma educativa de la unidad.
- **Nueva plataforma educativa** (plataforma.cua.uam.mx): adaptada y con una mayor usabilidad, se alinea con el modelo educativo de la unidad y con los objetivos estratégicos del PDI; se integra a Dialecta y accede a los recursos disponibles en ésta, desde cualquier curso abierto y de manera transparente para el usuario.
- **Un campus virtual** (campusvirtual.cua.uam.mx): portal web que funge como un centro de convergencia tecnológica, al promover el uso de las herramientas tecnológicas institucionales y convertirse, así, en el centro de acceso a éstas.
- **Recursos interactivos autocontenidos**: elementos de apoyo a la docencia y a la unidad de enseñanza-aprendizaje del Taller de matemáticas e Introducción al pensamiento matemático, contruidos con estándares internacionales; se integran a la plataforma educativa de manera transparente y están disponibles en el campus virtual de la unidad.

- Difusión, uso y apropiación de herramientas: se ha iniciado de manera satisfactoria la utilización de las distintas herramientas digitales implementadas en la unidad, mediante estrategias para su difusión, uso y apropiación, tanto de manera electrónica, semipresencial y presencial.

La lista anterior muestra los proyectos concluidos hasta la fecha, los cuales se mantienen en una constante evaluación y adaptación acorde con las necesidades cambiantes de la unidad y su comunidad. Sin embargo, cada una de estas herramientas se integra a las demás de forma transparente o autónoma; con ello se logra sumar las ventajas individuales de cada herramienta y ofrecer al docente o al alumno la suma de los beneficios que cada una aporta de manera individual.

Entre los objetivos principales del uso y la apropiación de las TIC en la Unidad Cuajimalpa, resalta la intención de habilitar docentes generadores de contenidos. La propuesta no se limita a poner al alcance de la comunidad académica recursos tecnológicos y humanos que solucionen sus problemas o que implementen sus ideas e iniciativas. Extendemos nuestra intención, y proponemos capacitar y formar al docente para que sea él quien produzca, a través de su experiencia, conocimiento y capacidades, los elementos que enriquezcan el acervo de recursos libres y disponibles en la unidad como recursos de apoyo a la docencia presencial y en línea.

La Unidad Cuajimalpa intensificará el uso de las TIC en las actividades de docencia, tanto de apoyo a la docencia presencial como en cursos totalmente en línea. Para ello, a) mantendrá en constante evolución y adaptación las herramientas digitales institucionales para facilitar, así, el incremento de la calidad en la enseñanza y generar un mayor acercamiento entre el docente y el alumno; b) continuará con la conceptualización e implementación de nuevas herramientas digitales institucionales que coadyuven en los esfuerzos de sus docentes para elevar la calidad de la enseñanza en la unidad; y c) en la medida de lo posible, las nuevas herramientas digitales en la unidad continuarán integradas con las ya existentes, a fin de robustecer las funcionalidades de cada una.

Todas las propuestas y los proyectos implementados hasta la fecha han contado con el aval de grupos de académicos que se involucran y participan

de manera activa, muchos de ellos desde su conceptualización, ejecución, pruebas, uso y apropiación del proyecto en turno. Esfuerzos conjuntos siempre con la visión y la intención de compartir y difundir libremente el trabajo académico institucional.

El modelo de educación virtual en la UAM-Lerma

La UAM-Lerma comenzó sus actividades en agosto de 2011. Durante 2012 y 2013 se realizó un primer ejercicio de educación virtual con el desarrollo de la plataforma FOXTE. Entorno Colaborativo, en la que se utilizó la ya existente Moodle. La intención inicial consistió en formar UEA, tanto obligatorias como optativas, para apoyar los procesos en el aula. Durante esta etapa se elaboraron trece materiales que fungieron como complemento al trabajo de los profesores. Asimismo, se organizaron talleres y seminarios (optativos interdivisionales).

Otro aspecto relevante fue tener un lugar para la interacción de los profesores participantes en los trimestres interdivisionales. Para favorecer el ejercicio colaborativo y facilitar el trabajo con el programa de estudios, se abrió un espacio interdisciplinar y se colocó en la plataforma material diversos videos, audios de conferencias, estudios de caso, proyectos realizados por los alumnos y artículos especializados en las temáticas abordadas.

Como parte del proceso de conocimiento y familiarización con un nuevo modelo educativo, se han efectuado reuniones de distinta naturaleza en las que ha participado la comunidad académica. La información clave, los productos y reflexiones también fueron colocados en el espacio virtual a modo de avanzar en la comprensión del modelo educativo de Lerma.

En el momento actual ha iniciado una redefinición del campus virtual a fin de apoyar tanto los cursos presenciales como los impartidos en línea (no presenciales) en una o varias de las siguientes actividades:

- Presentar y compartir. Publicar todo tipo de contenido informativo utilizando todos los recursos multimedia (video, audio, texto, imagen, animación) con la posibilidad de incorporar interactividad. Generar contenido participativo mediante wikis o foros.

- Ordenar y clasificar. Distintos tipos de información: pizarrón de anuncios, novedades, actividades, archivos, publicaciones, dentro de una UEA o un grupo de trabajo.
- Conversar y debatir. En privado o en grupo, mediante foros, sistemas de mensajería, canales de chat y videoconferencias.
- Evaluar. Generar actividades y evaluaciones para calificar alumnos o encuestas y recibir retroalimentación sobre el funcionamiento del curso.
- Monitorear. Llevar un seguimiento completo de actividades, calificaciones y avances en las diferentes UEA.

En el momento actual, los logros, aunque modestos, representan un avance en la reflexión sobre lo que la Unidad Lerma intenta construir. Éstos se pueden resumir en lo siguiente:

- Participación activa de profesores interesados en la elaboración de UEA.
- Realización de un taller para el conocimiento de la plataforma Moodle.
- Acercamiento y comprensión del modelo educativo de Lerma a través de la elaboración de material para los alumnos.
- Elaboración de material para facilitar el estudio de UEA con alto índice de reprobación.
- Elaboración de material como repaso o reforzamiento de los contenidos presenciales.
- Interés creciente de los alumnos para involucrarse en el entorno colaborativo.
- Receptividad de nuevos profesores para incursionar en el medio.

CONCLUSIONES

La UAM ha generado educación virtual y a distancia por necesidades académicas de profesores y estudiantes, por lo que no hay un modelo único; cada una de las cinco unidades ha creado distintas formas de desarrollar el acto educativo virtual. En este capítulo se hace hincapié en la función docente que ha transitado en la era digital a través del compromiso innovador de cada docente

interesado en incursionar en las TIC para impulsar la elaboración de materiales didácticos digitales y fortalecer los programas presenciales de licenciatura y posgrado, la participación en programas de educación continua tanto para la comunidad interna como externa con cursos, talleres, diplomados, entre otros, además de la creación de posgrados semipresenciales y en línea.

Todos estos aspectos han sido desarrollados en mayor o menor medida dependiendo de las características, modalidades y personalidad de cada una de las unidades académicas; por ello, es importante establecer estrategias de coherencia institucional en el uso y la aplicación de las TIC con la posibilidad de ampliar los ámbitos de acción institucional y el acceso masivo a la formación superior, como refiere Duart y Mengual (2014).

En relación con el proceso organizacional de la UAM, aprovechando su arquitectura matricial, podemos apoyarnos en conjunto y hacer trabajo en equipo para la construcción de un modelo educativo que guíe lo académico, tecnológico, administrativo y evaluativo.

Desde finales de los noventa y hasta la fecha, la UAM ha tenido resultados en educación virtual y a distancia; por ejemplo, en licenciatura y posgrado se han desarrollado modalidades mixtas; en educación continua es notorio el ejercicio de este tipo de educación, al ofrecerse diplomados como el de Derecho Agrario en la UAM-Azcapotzalco e Introducción a la Literatura, organizado junto con la Universidad Veracruzana y la UAM-Xochimilco. Por su parte, la Unidad Iztapalapa imparte el diplomado en Políticas y Desarrollo Cultural y el de Formación Docente en la Enseñanza Escolarizada del Inglés para Niños. Otras actividades son los cursos y talleres tanto para la comunidad universitaria como para organizaciones externas; en promedio, los alumnos que terminan estos cursos representan 80%.

Actualmente, se está proyectando la licenciatura en Derecho en Cuajimalpa. En posgrado se creó la maestría semipresencial en Sociedades Sustentables de la Unidad Xochimilco, aprobada en 2014 por el Colegio Académico de la UAM. En Iztapalapa se tiene la especialidad virtual en Políticas Culturales y Gestión Cultural, con siete generaciones cada una y un promedio de veinte egresados.

La infraestructura tecnológica de cada unidad, en su mayoría, responde a las necesidades pedagógicas propias. En cuanto a los espacios físicos, como ya

describimos, cada unidad cuenta con instalaciones exclusivas para actividades de educación virtual y a distancia.

La Rectoría General, con estos resultados, se ha dado a la tarea de formular una propuesta general de impulso a las actividades digitales en las funciones sustantivas de la institución.

La Rectoría General de la UAM, con estas experiencias, ha considerado construir un programa general a corto, mediano y largo plazo que guíe el desarrollo de la digitalización en las cinco unidades para apoyar sus fortalezas y encontrar propuestas a sus divergencias, y que será implantado como un modelo integrador de gestión digital con infraestructura, equipamiento y financiamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C., Casablancas, S., Martínez, S., Sánchez, J. y Sancho, J. (2007). Relatos de innovación docente. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, vol. 6, núm. 2, pp. 153-167. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2561444>
- Cuarto Informe de Actividades 2009-2010, doctor Cuauhtémoc Vladimir Pérez Llanas (rector)
- Duart, J. y Mengual-Andrés, S. (2014). Impacto de la sociedad del conocimiento en la universidad y en la comunicación científica. *Relieve*, vol. 20, núm. 2, art. M4. DOI: 10.7203/relieve.20.2.4343.
- Fernández, R., Server, P. y Cepero, E. (2001). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 1, núm. 1, pp. 1-9. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de <http://www.rieoei.org/deloslectores/127Aedo.PDF>
- Gobierno de la República (2013). Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018. México.
- Horn, M. & Staker, H. (2011). *The rise of K-12 blended learning*. Innosight Institute. Recuperado de <http://www.innosightinstitute.org/innosight/wp-content/uploads/2011/01/The-Rise-ofK-12-Blended-Learning.pdf>
- Informe de actividades de la UAM 2009

- Informe de gestión de la Coordinación de Educación Continua y a Distancia, 2010
Legislación universitaria, UAM, 2008
- Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de
http://www.uam.mx/legislacion/LEGISLACION_ABRIL_2015.pdf
- Micheli, J. (2009). (coord.). *Educación virtual y aprendizaje institucional*.
México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Micheli, J. y Armendáriz, S. (2011). Estructuras de educación virtual en la or-
ganización universitaria. Un acercamiento a la sociedad del conocimien-
to. *Formación Universitaria*, vol. 4, núm. 6, pp. 35-48. Recuperado de
<http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v4n6/arto5.pdf>
- Plan de Desarrollo Institucional 2003-2007/2007-2012 de la UAM.
- Programa de Desarrollo Divisional CSH, 2008-2012 UAM.
- Rodríguez, J. (2009). La tercera función de la universidad. En J. Micheli
(coord.). *Educación virtual y aprendizaje institucional* (pp. 22-32).
México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Secretaría de Educación Pública (2013). Programa Sectorial de Educación
2013-2018. México.
- Universidad Autónoma Metropolitana (2011). Programa de Desarrollo Insti-
tucional 2011-2024. México.
- (1974). *Documento Xochimilco*. México.

Capítulo 4

La educación superior pública a distancia en México. Universidad Autónoma de Nuevo León

Rosario Lucero Cavazos Salazar
Luis Ángel Baez Patlán
Analilia Padilla García
Rita Gabriela Fraire Santiesteban
Raúl Neave Guardiola
Alma Elena Gutiérrez Leyton*

INTRODUCCIÓN

La educación a distancia puede ser considerada en la actualidad como una alternativa metodológica fundamental para atender los retos de la calidad, equidad, cobertura y pertinencia. Por tal motivo, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) considera la modalidad a distancia como una opción educativa cuya prioridad es la práctica de la equidad y dar una respuesta de calidad a las necesidades del estudiante, en particular aquellas que surgen por compromisos extraacadémicos y que le impiden incorporarse al modelo presencial.

* Rosario Lucero Cavazos Salazar. Directora de Educación a Distancia.
Luis Ángel Baez Patlán. Coordinador del área de pedagogía de la Dirección de Educación a Distancia.
Analilia Padilla García. Coordinadora del área de vinculación educativa de la Dirección de Educación a Distancia.
Rita Gabriela Fraire Santiesteban. Coordinadora del área de normatividad e investigación de la Dirección de Educación a Distancia.
Raúl Neave Guardiola. Coordinador del área de multimedia y software educativo de la Dirección de Educación a Distancia.
Alma Elena Gutiérrez Leyton. Profesora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación.

Aunado a lo anterior, dada la creciente tendencia hacia la globalización que incide directamente en el ámbito educativo, existe cada vez una mayor demanda de estudiantes a nivel local, estatal, nacional e internacional interesados en una formación de calidad. En este sentido, la incorporación de la educación a distancia en nuestra institución surge para responder a la necesidad de “ampliar y diversificar la oferta de educación superior a distancia mediante el incremento del número de programas académicos, la ampliación significativa de su cobertura y la mejora permanente de su calidad...” (ANUIES, 2001).

En el marco del modelo educativo de la UANL (2008), la educación a distancia en los niveles de estudio de preparatoria, licenciatura y posgrado tiene como propósito ofrecer una alternativa educativa de calidad para facilitar la incorporación de estudiantes de diferentes segmentos sociales de la población, quienes por diversos motivos no pueden ingresar a una modalidad presencial; de esta manera, se atiende el compromiso institucional de equidad con responsabilidad social.

EL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Conceptualización de la modalidad a distancia

La educación a distancia se concibe como una modalidad educativa que responde a las necesidades de flexibilidad curricular en tiempo y espacio, centrada en el aprendizaje de nuestros estudiantes, y que privilegia el trabajo sinérgico colaborativo e interactivo mediante la utilización de los diferentes medios tecnológicos y con el apoyo del profesor como facilitador. Se fundamenta en teorías centradas en el aprendizaje en las que el diseño pedagógico de los programas educativos y unidades de aprendizaje deberá considerar al estudiante como el principal actor del proceso educativo, y caracterizarlo por ser activo, autónomo y autogestor, que interactúa y se compromete con su propio proceso de aprendizaje.

El componente a distancia de la modalidad está mediado por la interacción síncrona y asíncrona del estudiante con sus compañeros y con el profesor,

a través de los distintos medios y herramientas de comunicación y de transferencia de información disponibles (plataforma tecnológica, medios digitales, dispositivos móviles, recursos multimedia, entre otros), lo que permite, además, que el estudiante tenga acceso permanente a los materiales didácticos. Asimismo, el sistema de educación a distancia de la UANL, en su opción mixta, incluye sesiones presenciales cuyos procesos de interacción del profesor con los estudiantes y entre estudiantes ocurren cara a cara, con asistencia simultánea de los participantes (ver figura 1).

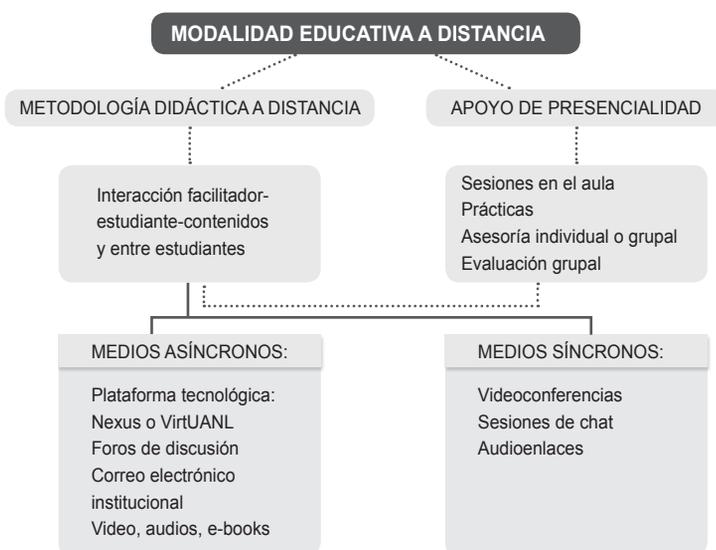


Figura 1. Esquema de la modalidad a distancia de la UANL

De acuerdo con las características que definen el sistema de educación a distancia de la UANL, se reconocen dos opciones metodológicas para la implementación de esta modalidad educativa:

- Modalidad en línea, 100% a distancia, mediante el uso de la plataforma educativa institucional y tecnologías de internet que facilitan el acceso a los contenidos, así como la comunicación síncrona y asíncrona entre facilitador y estudiantes.

- Modalidad mixta, que combina 60% de aprendizaje a distancia con 40% de trabajo presencial; incorpora el uso de la plataforma educativa institucional y medios digitales.

Implementación de la modalidad a distancia en el marco del modelo educativo

Dentro del marco de los modelos académicos que hacen operativo el modelo educativo de la UANL, la modalidad a distancia se extiende a todos los niveles educativos institucionales –nivel medio superior y nivel superior, que comprende los estudios de licenciatura y posgrado–. Conforme a lo anterior, la modalidad a distancia se constituye como una estrategia metodológica transversal al conjunto de programas que ofrece la institución, que promueve el acceso y la cobertura a una formación de calidad, e impulsa la innovación y flexibilidad de los procesos educativos; de esta manera, apoya la operatividad del modelo educativo (ver figura 2).

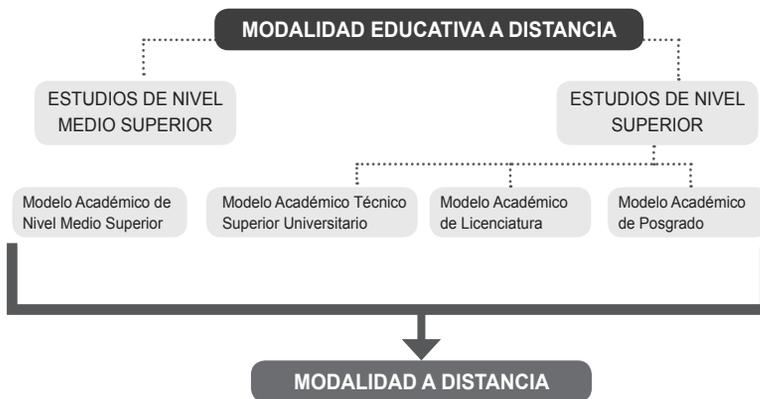


Figura 2. Modelo educativo de la Universidad Autónoma de Nuevo León

La implementación de la modalidad a distancia en el marco del modelo educativo de la UANL considera tres ejes rectores:

- Eje estructurador: educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias.

- Eje operativo: flexibilidad curricular y flexibilidad de los procesos educativos.
- Eje transversal: internacionalización e innovación académica.

Principios pedagógicos

La búsqueda de una propuesta educativa innovadora y de calidad debe sustentarse en metodologías de enseñanza y aprendizaje pertinentes a las demandas de formación de estudiantes y profesionales en el nuevo contexto de la educación. Por ello, la modalidad educativa a distancia, alineada a la filosofía pedagógica del modelo educativo de la UANL, considera la incorporación de fundamentos o bases pedagógicas centradas en el aprendizaje; son la perspectiva constructivista y la formación basada en competencias los enfoques fundamentales a partir de los cuales se sustenta la propuesta educativa orientada al aprendizaje.

El enfoque constructivista considera al estudiante como el agente central del proceso educativo, en vez del profesor; esto representa un cambio en el rol de los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual el estudiante se caracteriza por ser más activo y autónomo, al interactuar y comprometerse con el proceso de aprendizaje de sus compañeros. Por su parte, el profesor es un facilitador que guía, orienta y motiva al estudiante; actúa como mediador del conocimiento y facilita el aprendizaje de los contenidos (formas de saber); fomenta el desarrollo de capacidades de autogestión del aprendizaje (pensamiento crítico y autónomo) y para el aprendizaje colaborativo; mantiene comunicación constante con los estudiantes a través de los distintos medios tecnológicos; re-orienta y evalúa en forma continua el aprendizaje de los estudiantes.

Los principios pedagógicos que sustentan la propuesta metodológica de la modalidad a distancia de la UANL para los distintos niveles educativos son:

- La modalidad educativa a distancia como un proceso de aprendizaje sinérgico, cooperativo e interactivo con el uso de medios tecnológicos y la guía del facilitador.
- La propuesta facilita el trabajo independiente del estudiante en interacción con sus compañeros y facilitadores.

- El proceso de enseñanza y aprendizaje se ajusta a su ritmo de aprendizaje, su tiempo y espacio.
- El estudiante como constructor de su propio conocimiento y aprendizaje.
- La inclusión de una diversidad de estrategias didácticas (individuales y colaborativas) que consideran los diferentes estilos de aprendizaje.
- El profesor es el facilitador y guía en los procesos de construcción del conocimiento y aprendizaje.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación como un medio para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- La modalidad a distancia puede incorporar momentos de presencialidad para la interacción facilitador-estudiante y estudiante-estudiante.

LA OPERATIVIDAD DE LA MODALIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA

En este apartado se describe la operación de la modalidad a distancia, que se implementada en el conjunto de los programas que ofrece la institución en sus distintos niveles educativos (preparatoria, licenciatura y posgrado).

Planes y programas de estudio

Los planes de estudio de los programas educativos a distancia son los mismos que los vigentes de cada uno de los programas ofrecidos por la institución en cuanto a las competencias, contenidos y criterios de evaluación. La diferencia fundamental radica en el proceso metodológico de enseñanza y aprendizaje, que en la modalidad a distancia se desarrolla a través de tecnologías de la información y comunicación, lo que permite llegar a contextos geográficos distantes.

Metodología de enseñanza y aprendizaje

El proceso de enseñanza y aprendizaje de la modalidad educativa a distancia se basa en metodologías centradas en el aprendizaje, con el apoyo de materiales y medios tecnológicos, que buscan que el estudiante tenga un papel

activo. Por ello, se considera que al asumir la responsabilidad y el control sobre este proceso, los estudiantes serán capaces de utilizar su experiencia como detonador del aprendizaje; elaborar tareas vinculadas directamente con su realidad; aprender de manera contextual; apoyar a sus compañeros en su proceso de aprendizaje; tolerar la diversidad de opiniones y reconocer el valor del otro, por sus experiencias, conocimiento y lo que aporta al proceso de aprendizaje.

Técnicas y estrategias de aprendizaje

En los últimos años se ha insistido en la necesidad de replantear los procesos de enseñanza y aprendizaje. El enfoque del trabajo docente ahora ha de privilegiar el aprendizaje de los estudiantes sobre la enseñanza; el estudiante debe contar con las condiciones adecuadas para adquirir la competencia de aprender a aprender (metacognición).

En este sentido, el modelo educativo de la UANL destaca la importancia de la aplicación de estrategias para el aprendizaje constructivo y significativo del estudiante, así como la transformación real de las prácticas institucionales. Los primeros involucrados deben ser los profesores, quienes tienen la responsabilidad de facilitar que el aprendizaje efectivamente se dé en el entorno y con las características con las que se desarrolla el plan de estudios, cualquiera que sea la modalidad educativa o el nivel de educación formal en que se encuentren inmersos. La tarea del profesor es intervenir para que esas prácticas sean mejores y para que aquellos alumnos que no poseen las habilidades de estudio adecuadas, o que las practican de modo deficiente, las adquieran o desarrollen aún más.

Las estrategias de aprendizaje son el conjunto de actividades y técnicas que se planean de acuerdo con las necesidades de la población estudiantil a la cual van dirigidas, a los objetivos que persiguen y a la naturaleza de las áreas y unidades de aprendizaje, con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje. Se consideran una guía de las acciones que se deben seguir; por lo tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje son diversas; pueden aplicarse en diferentes contextos y para distintos propósitos. Cada estudiante podrá desarrollar

aquellas que se adapten mejor a su estilo de aprendizaje o a las características del trabajo que realiza en un momento determinado de su formación. Por ello, los docentes deben conocerlas y dominarlas, porque así estarán en condiciones de incorporar las estrategias de aprendizaje más adecuadas a su tarea educativa diaria.

Evaluación del aprendizaje

La concepción de la evaluación, así como los procedimientos para llevarla a cabo, se adaptan a la filosofía del modelo educativo de la UANL en relación con las nuevas formas de aproximación al conocimiento y con los roles establecidos de estudiantes y profesores.

En los modelos actuales de enseñanza y aprendizaje, fundamentados en el constructivismo, se concibe que los alumnos aprendan construyendo información sobre el mundo y utilizando procesos mentales activos y dinámicos. Aprenden construyendo significados a partir de la conexión de los nuevos conocimientos con los previos. Por su parte, el currículo estructurado con base en competencias requiere que el estudiante sea capaz de realizar tareas significativas en el mundo real, con el que se encontrarán al graduarse y unirse a la fuerza laboral.

Estos enfoques educativos en los cuales el estudiante debe desempeñar un rol activo, como el propuesto por el modelo educativo de la UANL, inciden directamente en la evaluación. Si los estudiantes construyen y aprenden de cierta manera, la evaluación debe proveerlos de oportunidades para aplicar su propio aprendizaje en problemas que reflejen sus actividades diarias de manera auténtica. La evaluación demanda la combinación de actividades de evaluación por parte del profesor con actividades de autoevaluación e, incluso, de evaluación compartidas entre estudiantes.

El interés principal que se persigue con la evaluación basada en competencias es valorar el desempeño real del estudiante y sintetizar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores involucrados en una actividad.

La evaluación del aprendizaje toma en cuenta tanto el proceso, es decir, el desempeño del alumno, como los resultados. Para ello se utilizan diversos instrumentos y criterios de evaluación a través de los cuales se valoran de

manera cuantitativa y cualitativa los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por el alumno.

Con la finalidad de evaluar una competencia de manera integral, el profesor debe recurrir a métodos e instrumentos de evaluación que combinen conocimiento, comprensión, solución de problemas, técnicas, actitudes y principios éticos. Entre los métodos y recursos que se pueden utilizar se encuentran proyectos, debates, experimentos tecnológicos, estudio de casos, entrevistas, aprendizaje basado en problemas, juego de roles, portafolio de evidencias, mapas conceptuales, autoevaluación y coevaluación.

Materiales didácticos y su finalidad

Los estudiantes inscritos en programas educativos en la modalidad a distancia disponen de materiales didácticos específicamente diseñados para esta modalidad educativa. El acceso a los materiales didácticos de cada una de las unidades de aprendizaje desarrolladas para la modalidad a distancia se puede efectuar a través de una diversidad de medios digitales (cd, dvd, usb, Ipod, iPhone, bluetooth) o mediante plataformas educativas basadas en internet; en el caso de la UANL se privilegia el uso de la plataforma Nexus como el medio oficial.

Uso de recursos y herramientas tecnológicas

La plataforma Nexus fue diseñada por la UANL; se adapta a las metodologías de enseñanza y aprendizaje de la institución, así como a su filosofía educativa; por lo tanto, se ajusta a las necesidades académicas, administrativas y tecnológicas de la Universidad, y puede ser usada de forma general para la modalidad escolarizada (presencial) y a distancia.

La plataforma proporciona la funcionalidad necesaria para administrar de modo correcto programas de educación a distancia, ya sea totalmente por plataforma o en modalidad mixta. La plataforma incorpora un entorno para compartir y administrar contenido, realizar evaluaciones en línea y seguimientos de alumnos, administrar trabajos enviados por los estudiantes y llevar a cabo actividades colaborativas a distancia.

Manuales

Para las actividades académicas internas, la Dirección de Educación a Distancia se basa en dos manuales:

- Manual para la evaluación de programas educativos en modalidad a distancia para el nivel de educación superior. Tiene como fin asegurar la calidad de la oferta educativa en la modalidad a distancia. Describe los lineamientos de calidad para la implementación de los programas educativos de licenciatura en esta modalidad con base en el modelo curricular por competencias.
- Manual para el diseño de unidades de aprendizaje en modalidad a distancia con base en el enfoque por competencias para el nivel de educación superior. Su objetivo es asegurar la calidad y uniformidad en el diseño de las unidades de aprendizaje de licenciatura y posgrado que conforman los distintos programas académicos de la UANL. Describe los apartados y componentes que requieren considerarse en el diseño de las unidades de aprendizaje para la modalidad a distancia, con base en el modelo curricular por competencias. Este documento es una guía orientadora para el desarrollo de las unidades de aprendizaje a distancia; se ofrece al profesor diseñador para que cuente con información precisa, sin limitar la innovación y creatividad que encierra el proceso de diseño.

Perfil del profesor facilitador

La modalidad a distancia requiere profesores facilitadores, cuya intervención se caracterice por promover un ambiente de aprendizaje donde la experiencia del alumno sea significativa para la construcción del conocimiento; fomentar actividades de aprendizaje que vinculen la teoría con la práctica; incentivar la aplicación de lo aprendido en contextos determinados; valorar la riqueza de las aportaciones del grupo; apreciar y promover la diversidad de opiniones; fomentar el respeto, la tolerancia y el apoyo entre los participantes, así como emitir retroalimentación oportuna y orientadora.

Perfil, roles y funciones de los estudiantes

El estudiante es reconocido como el principal protagonista del aprendizaje; es un sujeto activo que aprende y se autoforma adquiriendo y desarrollando capacidades que le permiten construir su propio conocimiento.

En el marco del modelo educativo de la UANL, el estudiante se caracteriza por ser autogestor de su aprendizaje; participar de manera activa en la construcción de su proyecto educativo y en los procesos de aprendizaje; desarrollar su capacidad de autoaprendizaje; reconocer su responsabilidad en la toma de decisiones relacionadas con la construcción de su trayectoria formativa; poseer una motivación permanente por el aprendizaje; ser líder; involucrarse en la generación y aplicación del conocimiento de acuerdo con su nivel de formación; desarrollar capacidades de análisis de la realidad, de generalización de sus conocimientos extrapolados a otros contextos, reflexión y crítica, imaginación y razonamiento; aprender a investigar y lograr las metas pretendidas mediante la organización de su trabajo y el uso de herramientas y tecnologías de la información y la comunicación; participar en actividades que fortalezcan su formación integral; y adquirir la capacidad de interactuar colaborativamente en ambientes multi- y transdisciplinarios.

OFERTA EDUCATIVA

La oferta educativa a distancia de la UANL abarca distintas áreas del conocimiento en los niveles medio superior, superior y posgrado.

La modalidad a distancia se constituye como un enfoque y una alternativa acorde con las necesidades educativas actuales; implica el diseño de ambientes de aprendizaje innovadores mediante el uso de una metodología didáctica centrada en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, el cual es apoyado por los medios de comunicación y por la tecnología educativa. Permite que los procesos de enseñanza y aprendizaje ocurran de una manera flexible, sin estar sujetos a un espacio (aula).

De acuerdo con las características y necesidades de los estudiantes, así como los requerimientos de los programas educativos, la modalidad a distancia ofrece dos opciones:

- En su opción mixta prevé una metodología didáctica que incluye 40% de componente presencial (trabajo áulico), como una forma de ir acercando a los estudiantes a las metodologías propias de esta modalidad educativa, así como para apoyar y evaluar el proceso de aprendizaje. Se basa en la combinación de metodologías de enseñanza y aprendizaje a distancia a través de plataforma tecnológica o medios digitales (cd, dvd, usb, Ipod, iphone, bluetooth), con momentos de presencialidad para propiciar la interacción personal entre estudiantes y facilitador.
- En su opción en línea se dispone de programas educativos basados en una metodología de enseñanza y aprendizaje completamente a distancia, en la cual el estudiante realiza actividades de manera independiente y en colaboración con sus compañeros –con la guía del profesor como facilitador– en plataformas tecnológicas que permiten la comunicación vía internet; se complementa con el apoyo de medios y materiales didácticos digitales.

Nivel medio superior a distancia

En el nivel medio superior hay catorce instituciones que ofrecen el bachillerato general a distancia, en la opción mixta; entre estas instituciones se encuentran las preparatorias 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 14, 16, 18, 21, 22, 23 y 24.

Todos los bachilleratos de la UANL, tanto generales como técnicos, cuentan con dos unidades de aprendizaje del Área de Formación General Universitaria a distancia: tecnología de la información y comunicación y apreciación de las artes.

Nivel superior a distancia

Totalmente a distancia se ofrece la licenciatura en Ciencias del Ejercicio, en la Facultad de Organización Física, y en modalidad mixta, las licenciaturas en Enfermería, Derecho y Criminología.

A su vez, todas las licenciaturas de la UANL tienen a disposición unidades de aprendizaje del Área de Formación General Universitaria a distancia; entre ellas se encuentran competencia comunicativa, aplicación de las tecnologías de información, apreciación a las artes, ambiente y sustentabilidad, contexto social de la profesión, y ética, sociedad y profesión.

Posgrado a distancia

La UANL ofrece tres programas de maestría en modalidad a distancia: en Ciencias de Enfermería (mixta), en Actividad Física y Deporte (a distancia) y en Docencia de Nivel Medio Superior (a distancia).

Educación continua a distancia

La Dirección de Educación a Distancia brinda a las preparatorias y facultades formación docente en temas relacionados con la educación a distancia; la finalidad es proporcionar al docente el conocimiento necesario para desarrollarse como facilitador y diseñador de materiales didácticos, trabajar con el modelo educativo por competencias, y compartir nuevos conocimientos y experiencias que mantengan actualizada la plantilla docente de cada dependencia.

Los cursos que se brindan son:

- Procesos metodológicos de enseñanza y aprendizaje en modalidad a distancia.
- Programa de inducción para facilitadores de preparatoria a distancia.
- Uso educativo de la plataforma Nexus.
- Herramientas tecnológicas en la educación a distancia.
- Diseño gráfico de materiales educativos.

La Dirección de Educación a Distancia ofrece al público en general los siguientes cursos de formación:

- Cursos básicos: dispositivos móviles; medios tecnológicos para sistemas en línea con Web 2.0; planificación y preproducción de videos educativos;

planificación y reproducción de audios educativos (locución); iniciación en el ambiente; manejo de computadoras; y Office en la educación en línea y Adobe Flash.

- Cursos intermedios: aplicación de las técnicas audiovisuales (video) y aplicación de las técnicas de la locución (audio).
- Cursos especializados: desarrollo de recursos educativos con Articulate Storyline, y aspectos básicos de la edición de audio y video.

ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Instancia de institución escolarizada

Como mencionamos, la UANL tiene una diversidad de opciones educativas en diferentes tipos y modalidades con las que atiende las necesidades de profesionales competentes a nivel internacional en las áreas estratégicas para el desarrollo regional, del país y del mundo; su principal oferta educativa se encuentra en la modalidad presencial.

En 1998, con la tendencia internacional de la construcción de la sociedad del conocimiento, la UANL creó la Dirección de Educación a Distancia y transitó a través de ésta por diferentes facetas para lograr la consolidación de la modalidad a distancia en los distintos niveles educativos.

Control de estudio y atención a estudiantes

La Dirección del Departamento Escolar y de Archivo de la Universidad tiene como fin otorgar la inscripción, matrícula y credencial universitaria en los niveles medio superior y superior. Mantiene el historial académico administrativo del estudiante para que, al concluir sus estudios, se expidan certificados, títulos profesionales, diplomas, grados académicos y demás documentos con validez nacional que apruebe el H. Consejo Universitario. Dicho departamento también se encarga de los trámites correspondientes a la modalidad a distancia.

Coordinación de recursos humanos

La Dirección de Recursos Humanos y Nóminas de la Universidad apoya las funciones sustantivas mediante una administración de calidad de los recursos humanos y nóminas; está comprometida con la prestación de servicios de calidad, basados en la mejora continua de sus procesos y la satisfacción de los empleados y la institución para que logren sus metas y contribuyan, así, al desarrollo sostenido y armónico. Esta coordinación se encarga de todos los asuntos concernientes a los empleados de la UANL, independientemente de la modalidad educativa que impartan.

Gestión financiera

La Tesorería General se encarga del manejo y control financiero de los recursos, así como la satisfacción de los requerimientos y necesidades de la institución. Su misión es controlar y vigilar el origen y la aplicación de los recursos financieros, y supervisar las partidas asignadas según su presupuesto; esto, con la finalidad de proporcionar información segura y transparente a la comunidad.

La procuración de fondos de la UANL se conforma por ingresos propios e ingresos federales, además de fondos extraordinarios para diversificar e incrementar las fuentes de ingresos. Se amplía el financiamiento universitario al gestionar recursos en programas y convocatorias de organismos e instancias nacionales e internacionales, que contribuyen a incrementar la disponibilidad de recursos, de manera prioritaria para proyectos académicos.

NORMATIVA

Ley Orgánica

El vigor de la vida universitaria se sustenta en su Ley Orgánica, aprobada el 6 de junio de 1971. Este ordenamiento jurídico fue elaborado con visión de futuro, lo que permite afrontar con éxito los imponentes retos y desafíos que debe

superar una institución de educación superior dispuesta a lograr la excelencia internacional, en el contexto de competitividad, globalización y revolución científico-tecnológica a la que nos somete el mundo actual.

Estatuto

El Estatuto General de la UANL vigente fue aprobado el 6 de septiembre de 2000 y consta de nueve títulos en los que se mencionan las disposiciones generales; autoridades universitarias; comunidad universitaria; títulos, grados, reconocimientos y certificación de estudios; reconocimientos y estímulos; responsabilidad universitaria; patrimonio universitario; mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de la Universidad; y del órgano oficial de publicación y difusión, así como artículos transitorios.

Reglamentos

La Dirección de Educación a Distancia se encuentra elaborando el Reglamento de Educación a Distancia en colaboración con dependencias centrales involucradas en su administración y gestión académica. Con ello se pretende otorgar certeza jurídica a los estudiantes, personal académico y dependencias académicas y administrativas que participan en la organización y prestación de los servicios en los distintos procesos de admisión, permanencia y egreso de los estudiantes a distancia. Asimismo, uniformar criterios, precisar funciones y establecer competencias expresas; esto permitirá, a la vez, el ahorro de tiempo, evitar la duplicidad de esfuerzos, y brindar claridad y concreción para el óptimo desarrollo de las funciones académicas, de gestión y administración institucional relacionadas con dicha modalidad.

Aunado a lo anterior, un sustento para la modalidad a distancia en el nivel medio superior lo representa el Reglamento General del Sistema de Educación Media Superior, cuyo artículo 16, título octavo: De la modalidad de educación a distancia, consta de tres capítulos que mencionan el programa y los planes de estudio, las inscripciones y los exámenes de la modalidad de educación a distancia.

Leyes y reglamentos de gobierno

- Ley Orgánica, aprobada el 6 de junio de 1971.
- Ley Orgánica del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, aprobada el 13 de enero de 1955.
- Estatuto General, aprobado el 6 de septiembre de 2000.
- Reglamento sobre el Funcionamiento de las Comisiones del Honorable Consejo Universitario, aprobado el 27 de junio de 1986.
- Reglamento sobre los Procedimientos Electorales para la Designación de Directores de Escuelas y Facultades, aprobado el 29 de agosto de 2002.

Reglamentos escolares

- Reglamento General sobre los Procedimientos de Admisión y Permanencia de los Estudiantes, aprobado el 27 de marzo de 2014.
- Reglamento General de Evaluaciones, aprobado el 8 de septiembre de 2011.
- Reglamento de Servicio Social, aprobado el 14 de agosto de 2014.
- Reglamento de Prácticas Profesionales, aprobado el 14 de agosto de 2014.
- Reglamento General de Titulación Preparatoria Técnica, Técnico, Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura, aprobado el 17 de junio de 2008.
- Reglamento General del Sistema de Posgrado, aprobado el 12 de junio de 2012.
- Reglamento General del Sistema de Educación Media Superior, aprobado el 18 de noviembre de 2008.

Reglamentos de lo académico y disciplinario

- Reglamento General sobre la Disciplina y el Buen Comportamiento dentro de las Áreas y Recintos Universitarios, aprobado el 30 de mayo de 2002.
- Reglamento General de Becas, aprobado el 27 de noviembre de 2001.
- Reglamento para Otorgar el Reconocimiento al Mérito Universitario, aprobado el 27 de noviembre de 2013.

- Reglamento General de Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, aprobado el 20 de marzo de 2013.

Reglamentos administrativos

- Reglamento del Personal Académico, aprobado el 16 de diciembre de 1996.
- Reglamento General de Ingresos y Egresos, aprobado el 13 de junio de 2001.
- Reglamento General del Patrimonio Universitario, aprobado el 20 de junio de 1997.
- Reglamento General de Institutos, aprobado el 29 de agosto de 2002.
- Reglamento de Incorporación de Estudios a la Universidad Autónoma de Nuevo León, aprobado el 30 de noviembre de 2011.
- Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información de la Universidad Autónoma de Nuevo León, aprobado el 24 de marzo de 2009.
- Reglamento del Colegio Civil Centro Cultural Universitario UANL, aprobado el 28 de marzo de 2007.
- Reglamento para la Publicación de la “Gaceta Universitaria” de la Universidad Autónoma de Nuevo León, aprobado el 26 de octubre de 2007.
- Reglamento de Invenciones de la Universidad Autónoma de Nuevo León, aprobado el 29 de marzo de 2012.
- Reglamento de Planeación Institucional, aprobado el 6 de junio de 2013.

INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN

Infraestructura

Para el fortalecimiento y desarrollo de los programas en modalidad a distancia de la UANL se utiliza la infraestructura de la Red EDUSAT con recepción en cada una de las escuelas preparatorias, facultades, direcciones generales, en el Canal 53 de televisión abierta, por internet, como punto de acceso a contenidos audiovisuales, y al espacio con el que cuenta la Universidad los viernes a las 13:30 horas por el Canal 13.

También, se cuenta con el servicio de videoconferencia UANL en 52 salas en los diversos campus, con conexiones de tipo IP e ISDN para la transmisión de audio y videos interactivos con velocidades de transmisión de 128, 256, 384 y 512 kbps, entre dos puntos o servir de multipunto.



Imagen 1. Videoconferencia, sala de juntas de la Dirección General de Informática.

Se dispone de la infraestructura necesaria para alojar, producir y posproducir contenidos audiovisuales para su uso educativo en las plataformas de aprendizaje institucionales Nexus y VirtUANL, la plataforma de videos YouTube y Vimeo, además de la plataforma educativa iTunes U. Estos servicios incluyen el uso de los estudios de televisión y radio educativa, así como el soporte en la planeación, desarrollo de guiones técnicos y literarios, administración de usuarios potenciales, la edición de los contenidos y exportación a los formatos solicitados para su publicación. Otro de los servicios de medios audiovisuales es la transmisión en vivo o diferido por internet por medio del sitio de eventos de la UANL.

El Centro de Datos de la UANL, que administra más de doscientos servidores, obtuvo la certificación como el mejor centro de datos universitario por parte de la International Computer Room Experts Association con la norma ICREA std. 131-2013.



Imagen 2. Centro de datos de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

En los sistemas de administración por medio del Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos (SIASE) se da atención a 318 052 estudiantes anualmente, de los cuales 71 067 utilizan la plataforma institucional Nexus y 21 697, VirtUANL.

Tecnologías para la educación

Correo universitario

Es un servicio de correo electrónico y colaboración utilizado por estudiantes, docentes e investigadores de la UANL como un medio de comunicación académico oficial; opera bajo los servicios de Microsoft en la nube y el acceso se realiza directamente desde el SIASE.

Herramientas Web 2.0

El uso de esta tecnología nos permite integrarlas en los LMS de la UANL, con base en un diseño instruccional flexible que potencie diversos componentes educativos, como son interactividad, compromiso, motivación, propiedad, y diferenciación.

Plataforma de enseñanza y aprendizaje Nexus

Desarrollada por la Dirección General de Informática (DGI) desde 2006, es una plataforma LMS adaptada al modelo académico de la institución. Actualmente, se tiene la versión 6.0 y cuenta con herramientas de administración de usuarios y cursos desde el SIASE, además de ofrecer herramientas de interacción, como foros de discusión, chat, videoconferencia y la red privada universitaria Yammer.

Esta plataforma posee un comité de implementación de las diversas dependencias de la UANL y de representantes de los niveles de oferta educativa, con el fin de proporcionar las herramientas que el docente requiere en su labor de facilitación en la modalidad a distancia. Entre las novedades de la versión 6.0, podemos citar la integración de servicios como slideshare, issuu, calameo, yumpu y flexpaper para incorporar documentos interactivos de manera integrada en su editor, así como la creación de comunidades de aprendizaje dentro de la red social educativa privada Yammer.

El sistema integrado de bibliotecas (CODICE) también está incorporado a la plataforma Nexus a fin de proporcionar rápido acceso a la disponibilidad de libros en las diversas bibliotecas de los campus de la Universidad.

Nexus recibió a finales de 2014 la certificación por parte del IMS Global Learning Consortium (IMS GLC), lo que convierte a la UANL en la primera universidad en Latinoamérica con un sistema de desarrollo propio certificado. Nexus también obtuvo la certificación Interoperabilidad entre Herramientas de Aprendizaje (LTI, del inglés Learning Tools Interoperability), basada en una forma estándar de integración entre aplicaciones de aprendizaje con otras plataformas de gestión de aprendizaje, portales o entornos educativos; esto favorece la conexión sin problemas a Nexus de aplicaciones, herramientas y contenidos alojados externamente.

Sistema de aprendizaje en línea, VirtUANL

El diseño del sistema de aprendizaje en línea VirtUANL está orientado al aprendizaje y permite la flexibilidad en los diversos tipos de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Es un modelo abierto a los cambios de innovación tecnológica, lo que contribuye a potenciar la generación de comunidades de aprendizaje en línea y el libre tránsito entre las diversas modalidades por medio de un modelo constructivista con enfoque en competencias, que integran el aprendizaje social y el conectivismo como elementos fundamentales para la facilitación del aprendizaje.

Dentro del marco del sistema de aprendizaje en línea VirtUANL, se realiza el diseño de las unidades de aprendizaje del Área de Formación General Universitaria en colaboración con los comités para su implementación en la modalidad a distancia y con los comités de la Dirección de Nivel Medio Superior y Nivel Superior para tres unidades de aprendizaje del bachillerato general y seis de Formación General Universitaria:

- Bachillerato: Tecnología de la información y comunicación I y II, Apreciación de las artes.
- Área de Formación General Universitaria: Apreciación a las artes, Contexto social de la profesión, Competencia comunicativa, Aplicación de las tecnologías de la información, Ambiente y sustentabilidad y Ética, sociedad y profesión.

Actualmente, VirtUANL atiende a 21 697 estudiantes de los niveles bachillerato y superior como alternativa tecnológica para los estudiantes.

Certificaciones de tecnologías de información

La DGI de la UANL opera siguiendo los estándares más reconocidos en tecnologías de la información; ha logrado las siguientes certificaciones internacionales:

- Capability Maturity Model Integration (CMMI): inicialmente fue utilizado para evaluar los procesos de software más críticos y con el tiempo

el modelo maduró en una serie de reglas y buenas prácticas para la puesta en marcha de procesos de mejora continua en desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software. La DGI recibió esta certificación para el desarrollo nivel 3 en diciembre de 2013; con ello se convirtió en la primera universidad mexicana con tal distinción.

- ISO/IEC 20000: norma publicada junto con la International Electrotechnical Commission en 2005; es un estándar reconocido internacionalmente en gestión de servicios de tecnologías de la información, basado en la implementación de procesos alineados a las mejores prácticas de la Information Technology Infrastructure Library (ITIL).

Desde 2008, la DGI cuenta con personal certificado en ITIL fundamentos, nivel intermedio y nivel experto, lo cual contribuyó a que, en 2014, la DGI se certificara en la norma ISO/IEC 20000, por su capacidad para la organización y administración necesaria en la entrega de servicios que brinda a la comunidad universitaria. La UANL es la primera universidad en Latinoamérica en obtener este reconocimiento.

- International Computer Room Expert Association (ICREA): es una asociación sin fines de lucro especializada en el diseño, construcción, operación, administración, mantenimiento, adquisición, instalación y auditoría de centros de cómputo. Fue fundada en 1999 en la ciudad de México y tiene presencia internacional en 21 países.

Desde 2012 el centro de cómputo de la DGI ha sido declarado por la ICREA como una sala de cómputo en ambiente certificado de clase mundial debido a su seguridad física, control de acceso, instalación eléctrica, comunicaciones, sistema de climatización, espacio físico y distribución; estos elementos son considerados por la ICREA de gran importancia para asegurar la excelencia en servicios. En 2013 y 2014, la UANL logró la recertificación en esta norma y se convirtió en la primera universidad latinoamericana en obtener y mantener esta certificación.

- Project Management Institute (PMI): es una organización sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la gestión de proyectos. De 2010 a la fecha, la DGI ha certificado a personal como profesionales en administración de proyectos, los cuales han logrado implementar los procesos del PMBook para identificar, priorizar, autorizar, administrar

y controlar de manera eficiente los proyectos de tecnologías de la información buscando siempre la entrega de valor a la institución.

- COBIT: esta guía se utiliza para planear, implementar, controlar y evaluar el gobierno sobre las tecnologías de la información.

La implementación de un sistema de gobierno en tecnologías de la información por parte de la DGI ayuda a establecer su estrategia y alinearla con la visión global de la Universidad; esto, para alcanzar sus objetivos agregando valor, balanceando el riesgo y obteniendo el mejor retorno posible en las inversiones en este campo; asimismo, permite la puesta en práctica de estándares internacionales y las certificaciones con mayor facilidad.

COBERTURA E IMPACTO SOCIAL

Es innegable el papel que desempeña la educación y la escolarización en la población al brindarle oportunidades para su bienestar individual, familiar y social, lo que se traduce en calidad de vida y equidad social, además de influir en la capacidad y creatividad de hombres y mujeres y construir una herramienta indispensable a fin de disfrutar los beneficios del desarrollo y enfrentar los retos del futuro.

Cobertura educativa de la Universidad Autónoma de Nuevo León a través de la modalidad a distancia

Nuevo León es un estado eminentemente urbano, con una población de 4 653 458 habitantes y conformado por 51 municipios (INEGI, 2010); 63% (2 948 265 habitantes) de su población total radica en la zona metropolitana de Monterrey, integrada por los municipios de San Pedro Garza García, Guadalupe, San Nicolás de los Garza, Apodaca, Cadereyta, Benito Juárez, General Escobedo y García (Gutiérrez, 2015).

En contextos como éste, caracterizados por amplias zonas rurales que albergan poblaciones infantiles y juveniles, los sistemas de educación a distancia con el uso de tecnología constituyen una verdadera oportunidad para

desarrollar modelos innovadores que representen la oportunidad de hacer posible la escolarización, capacitación y educación por parte del Estado y las instituciones educativas.

De acuerdo con el informe anual 2014 presentado por el rector de la UANL, doctor Jesús Ancer Rodríguez, “ampliar el ingreso de estudiantes a la institución ha sido una preocupación atendida mediante el incremento de la cobertura en todos los niveles educativos y bajo diferentes modalidades en programas reconocidos por su buena calidad” (UANL, 2014, p. 7). Dicho crecimiento se refleja en la presencia de su oferta presencial en 36 de los 51 municipios que componen la entidad, una cifra que se eleva al cien por ciento de las poblaciones de Nuevo León a través del modelo de educación a distancia “para atender a quienes desean continuar con estudios de nivel medio superior o superior en el estado” (UANL, 2014, p. 7).

La matrícula de la Universidad en todos los niveles y modalidades está conformada por 171 746 estudiantes y representa un incremento de 4.21% con relación a 2013 (UANL, 2014), que era de 159 673 estudiantes (UANL, 2013).

La modalidad no escolarizada significa 2.78% de la matrícula total. Al desagregar estos datos por niveles, es posible determinar que de los 57 349 estudiantes que forman la matrícula total del nivel de bachillerato general, 4 011 son de modalidades no presenciales, cifra que representa 6.99%. De los 90 448 estudiantes inscritos en licenciatura, 693 están registrados en modalidades no presenciales, lo que constituye .76%. En el posgrado, el porcentaje de éstos es de 1.38, ya que de la población total, que asciende a (5 546), 77 cursan estudios en modalidad no presencial.

La educación a distancia como estrategia para la cobertura universal en educación media superior

A partir del establecimiento de la obligatoriedad del bachillerato, se registró un crecimiento en la demanda de solicitudes de ingreso a la UANL, institución que en Nuevo León es la responsable de la educación pública en ese nivel. De acuerdo con registros periodísticos de los últimos años (Burgoa, 2012; Hernández, 2013), entre 36 000 y 41 000 egresados de secundaria participan en el concurso de selección, de los cuales poco más de 32 000 son aceptados en el sistema escolarizado.

De acuerdo con el informe 2014 del rector de la UANL, el primer ingreso a bachillerato general en el semestre agosto-diciembre fue de 26 942 aspirantes, en tanto en el bachillerato técnico fue de 5 759, lo que hace un total de 32 701 estudiantes de primer ingreso a este nivel, todos en la modalidad presencial.

Los alumnos no aceptados en la modalidad presencial de la UANL no quedan excluidos del bachillerato, ya que tienen dos opciones: una, la educación tecnológica en el Conalep o en algún Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTI), y la otra, ingresar a la modalidad a distancia de la UANL. Los aspirantes a la modalidad presencial que optaron por la modalidad a distancia fueron 1 352.

En este contexto, la institución ha visualizado en la modalidad a distancia la estrategia que permitirá a la UANL cumplir con la obligatoriedad constitucional de ofrecer los estudios de bachillerato a la población demandante.

Impacto social del bachillerato a distancia UANL

La educación a distancia en América Latina surge como una necesidad imperiosa de solucionar el problema de la educación de grandes masas y como respuesta a una educación de calidad, salvando las dificultades de acceso, así como la formación y actualización de los profesionales (García-Aretio, 2009, p. 20). Desde este planteamiento de la Organización de Estados Iberoamericanos, el bachillerato a distancia de la UANL se ha planteado el objetivo de cubrir la demanda de los egresados de secundaria que desean cursar sus estudios y que no lograron ser captados por la educación presencial.

A su vez, los egresados del bachillerato a distancia de la UANL destacan que haber estudiado su bachillerato en esta modalidad los ha empoderado; les ha desarrollado competencias sobre el uso de tecnología, han adquirido habilidades de comunicación escrita y, sobre todo, cumplieron su sueño de concluir sus estudios de bachillerato (Gutiérrez, Cavazos, Serna, García, Ruiz y Vázquez, 2015).

Las competencias que los egresados identifican que lograron durante sus estudios coinciden con las que se plantean para esta modalidad; entre ellas destacan el dominio de la tecnología, el establecimiento de estrategias, las ventajas que representa para las personas de escasos recursos no tener que

trasladarse todos los días con el consecuente ahorro en el pago de transporte y la simultánea posibilidad de trabajar y obtener recursos económicos.

Por ello, desde la Dirección de Educación a Distancia se ha propuesto un ambicioso proyecto de seguimiento de egresados a fin de identificar los procesos de inserción educativa y laboral de quienes concluyen sus estudios, así como establecer las competencias adquiridas y compararlas con las que se plantean para los estudiantes de este nivel en general, y de esta modalidad en particular (Gutiérrez et al., 2015).

Dicho trabajo inició con una fase de corte cualitativo. La muestra se conformó con egresados de las preparatorias a distancia de la UANL, que aceptaron conceder el tiempo y espacio a la entrevista, sin importar la edad y el sexo. El proceso de localización de los sujetos inició con el envío de mensajes electrónicos, que fueron ignorados en su mayoría; después, se les contactó por teléfono. Las entrevistas se realizaron en una sesión de una hora aproximadamente y los audios fueron transcritos; se trabajó con los textos para identificar las categorías emergentes.

La accesibilidad económica es una de las ventajas que reconocen de manera reiterada los egresados del bachillerato a distancia, por el ahorro que representa no tener que pagar transporte y materiales, así como tener horarios flexibles que benefician a los estudiantes, ya que gozan de más libertad en el tiempo que les dedican a sus actividades académicas, además de la oportunidad de apoyar económicamente a su familia. Por otra parte, también visualizan áreas de oportunidad para la modalidad; una situación que consideran adversa en el modelo –sobre todo los egresados más jóvenes– es la falta de disposición de los maestros, que no responden dudas ni ofrecen asesorías.

En este sistema es común encontrar personas que decidieron el modelo a distancia por la necesidad de laborar al mismo tiempo que cursan sus estudios, o para atender otras responsabilidades, como el cuidado de una familia, viajar entre semana para trabajar y disponer de los fines de semana para completar las tareas. Por ello, la falta de tiempo o de herramientas para hacer las actividades provoca que perciban desventajas del sistema a distancia respecto del presencial.

Estos resultados preliminares confirman el impacto social logrado por este modelo educativo, y evidencia la movilidad social y oportunidad de un

mejor desarrollo humano y profesional para quienes de otra manera no podrían haber continuado sus estudios. Así lo plantea García-Aretio:

La educación a distancia tiene una enorme progresión en lo que se refiere a la educación de trabajadores para mejorar de manera sensible sus competencias profesionales. La sociedad de la información ejerce un fuerte impacto sobre el crecimiento de la actividad económica y los patrones de la interacción social, por lo que es necesario que los trabajadores se capaciten adecuándose al mercado laboral actual (2009, p. 20).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUIES (2001). *Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo*. México.
- Burgoa, A. (2012). *Nerviosismo y lágrimas en preparatorias de la UANL*. Recuperado de http://www.info7.mx/noticia/338303/nerviosismo_y_lagrimas_en_preparatorias_de_la_uanl
- Cabrol, M. y Székely, M. (2012). *Educación para la transformación*. Banco Interamericano del Desarrollo.
- Castells, M. (2000). *La era de la información*. Barcelona: Paidós.
- Didriksson, A. (2003). La sociedad del conocimientos desde la perspectiva latinoamericana. En *Memorias del IV Encuentro de Estudios Prospectivos Región Andina: Sociedad, Educación y Desarrollo*. Medellín. Colombia.
- García-Aretio, L. (coord.) (2009). *Concepción y tendencias de la educación a distancia en América Latina*. Documentos de trabajo. Madrid, España: Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 27 de marzo de 2015 de <http://www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf>
- Gutiérrez, A. (2015). Medios de comunicación, poder y violencia en Nuevo León. En C. del Palacio. *Medios de comunicación, poder y violencia en las regiones de México*. Veracruz: Conacyt-Universidad Veracruzana.
- Gutiérrez, A., Cavazos, R., Serna, R., García, M., Ruiz, Y. y Vázquez, G. (2015, febrero). Valoración del modelo de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Nuevo León a partir de la percepción de sus egresados: una

- aproximación a la identificación de competencias desarrolladas. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, núm. 13. Recuperado el 15 de mayo de 2015 de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=valoracion-del-modelo-de-educacion-distancia-de-la-universidad-autonoma-de-nuevo-leon-partir-de-la-percepcion-de-sus-egresados-una-aproximacion-la-identificacion-de-competencias-desarrolladas>
- Hernández, H. (2015). *Presentan 34 mil aspirantes examen de admisión en la UANL*. Recuperado de <http://elhorizonte.mx/periodico/mas-noticias/583371>
- Jeremy, R. (2000). *La era del acceso*. Barcelona: Paidós.
- Miklos, T. y Arroyo, M. (2008, abril-junio). Una visión prospectiva de la educación a distancia en América Latina. *Universidades*, vol. LVIII, pp. 49-67.
- Miklos, T. y Tello, M. (1998). *Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*. México: Fundación Javier Barros Sierra, AC/Editorial Limusa.
- OCDE-CERI (2003). *Revisión nacional de investigación y desarrollo educativo; reporte de los examinadores sobre México*. Centre for Educational Research and Innovation. Recuperado el 12 de mayo de 2015 de <http://www.oecd.org/mexico/32496490.pdf>
- Ordorika, I. y Rodríguez, R. (2012). Cobertura y estructura del sistema educativo mexicano: problemática y propuestas. En J. Narro, J. Martuscelli, y E. Bárzana. *Plan de diez años para desarrollar el sistema educativo nacional*. México: UNAM. Recuperado el 7 de julio de 2015 de <http://www.planeducativonacional.unam.mx/>
- Ramírez, L. (2008). *Educación superior a distancia en la universidad pública mexicana hacia el 2030*. Universidad Autónoma de Chapingo. Recuperado el 28 de mayo de 2015 de http://laisumedu.org/DESIN_Ibarra/autoestudio3/ponencias/ponencia29.pdf
- Souza, S. (2004). *Innovación de la innovación institucional*. Quito, Ecuador: Red Nuevo Paradigma para la Innovación Institucional de América Latina.
- Torres, M. (2005). *La identidad profesional docente del profesor de educación básica en México*. México: CREFAL.
- UANL (2005). *Leyes y reglamentos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Ley Orgánica*. México: Honorable Consejo Universitario, Secretaría General.

- (2008). *Modelo educativo de la UANL*. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- (2008). *Leyes y reglamentos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Reglamento General del Sistema de Educación Media Superior*. México: Honorable Consejo Universitario, Secretaría General.
- (2011). *La modalidad educativa a distancia en la Universidad Autónoma de Nuevo León*. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- (2013). *Informe de actividades del rector Jesús Áncer Rodríguez correspondiente al año 2013*. Recuperado el 24 de mayo de 2015 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37311274005>
- (2013). *Manual de recursos didácticos Web 2.0*. Dirección de Educación a Distancia.
- (2014). *Informe de actividades del rector Jesús Áncer Rodríguez correspondiente al año 2014*. Recuperado el 24 de mayo de 2015 de http://www.uanl.mx/sites/default/files/uanl%20informe2014_o.pdf
- (2014). *Manual de organización 2014*. México.
- (2015). *Oferta educativa de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Nuevo León*.
- (s.f.). *Boletín de certificaciones*. DGI. Recuperado de <http://informatica.uanl.mx/acerca-de-la-dgi/certificaciones/>
- (s.f.). *Boletín de servicios institucionales*. DGI. Recuperado de <http://informatica.uanl.mx/acerca-de-la-dgi/servicios-institucionales/>
- (s.f.). Portal de la Dirección General de Informática: <http://informatica.uanl.mx/>
- (s.f.). Portal de servicios en línea: <http://www.uanl.mx/enlinea>
- (s.f.). *Reglamento de Educación a Distancia (por aprobarse)*. Dirección de Educación a Distancia.
- (s.f.). *Sistema de aprendizaje en línea "VirtUANL"*. Secretaría Académica.
- Villalpando, P. (2013). La educación a distancia en el ochenta aniversario de la Universidad Autónoma de Nuevo León. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, número 10. Recuperado de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=la-educacion-a-distancia-en-el-ochenta-aniversario-de-la-universidad-autonoma-de-nuevo-leon>

Capítulo 5

Modelo de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Arturo Amaya Amaya*
Marco Aurelio Navarro Leal**

En este capítulo presentamos las características del modelo de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), el cual fue diseñado con una visión constructivista y con base en el aprendizaje significativo; en él, todos los actores giran en torno al estudiante en línea y se procuran las condiciones para que pueda reconstruir y autogestionar nuevos conocimientos y experiencias a través del autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, así como de procesos para la gestión del pensamiento crítico y creativo. De igual modo, analizamos los antecedentes de la educación a distancia en la UAT, que dieron paso a un modelo de educación a distancia innovador y flexible, y los aspectos más importantes que están permitiendo ponerlo en práctica en las primeras licenciaturas en línea; de esta manera, se responde a los desafíos de inclusión, cobertura y equidad que hoy en día enfrenta la educación superior.

ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS

La UAT inició los primeros programas de educación a distancia (EaD) en 1998: el doctorado en Educación Internacional y las maestrías en Tecnología Educativa,

* Director de Educación a Distancia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

** Secretario académico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Gestión de la Calidad y Desarrollo de Recursos Humanos. Actualmente, algunos de estos programas siguen vigentes y utilizan el modelo de educación a distancia semipresencial, soportado en la videoconferencia, en el cual los estudiantes reciben sus clases mediante los sistemas de videoconferencia de los centros de excelencia distribuidos en diferentes municipios del estado. La UAT también ofrece los programas de Profesional Asociado en Tecnologías e Informática y la maestría en Comunicación Académica en las siete unidades académicas de educación a distancia (UNAED), ubicadas en Camargo, Valle Hermoso, San Fernando, Jiménez, Tula, Estación Manuel y Soto la Marina (Amaya, 2014).

El modelo de educación a distancia *b-learning* o semipresencial que hasta la fecha sigue funcionando en algunos programas educativos de nivel posgrado, como se mencionó, se soporta en la videoconferencia; es decir, los profesores asisten a una de las salas disponibles en la UAT para transmitir sus cátedras de enseñanza y los estudiantes, por su parte, concurren a alguna de las salas de los centros de excelencia o UNAED para recibir sus clases.

La UAT ha ido incorporando nuevos sistemas de EaD para innovar no sólo los procesos de enseñanza y aprendizaje de los programas educativos a distancia, sino también para apoyar los procesos educativos de los programas presenciales. En otras palabras, los profesores pueden solicitar la apertura de su materia en línea a fin de implementar estrategias como el “aula invertida” para reforzar su quehacer académico presencial.

La adquisición de una plataforma tecnológica para EaD que integra desde el sistema administrador del aprendizaje (LMS) hasta sistemas de Web-Conference y aprendizaje móvil ha permitido no únicamente diversificar las opciones de enseñanza y aprendizaje para toda la comunidad universitaria, sino que ha abierto la oportunidad de transitar hacia la educación en línea o virtual. Se sabe de antemano que para tener éxito en la EaD no sólo es necesaria la adquisición de tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC); también es imprescindible un modelo educativo en el contexto aplicado; esto es, para transitar hacia la educación en línea, se requiere diseñar un modelo *e-learning ad hoc* al contexto educativo, que garantice la calidad de los métodos de instrucción, los procesos educativos, los materiales didácticos y la incorporación de las TAC (Amaya, 2014).

Para comprender un poco más las diferencias entre un modelo *b-learning* y uno *e-learning*, conviene mencionar que el primero valora en mayor medida el contacto presencial docente-estudiante; combina la enseñanza presencial con tecnologías para la enseñanza virtual (Marsh y otros, 2003): se programan actividades y procesos de aprendizaje a través de sistemas y redes digitales, en las cuales se establecen sesiones presenciales o situaciones que propician el contacto cara a cara; en nuestro caso, se le solicita al docente y al estudiante que asistan a las salas de videoconferencia disponibles en los centros de excelencia o UNAED para sus clases.

Por su parte, un modelo *e-learning* hace alusión al aprendizaje electrónico, es decir, aquel que se produce a través de un medio tecnológico digital; desde que el concepto se dio a conocer en el mundo de la educación, se han dado intentos de aproximarse a su significado con mayor precisión. Rosenberg (2001) estableció tres criterios que se requieren para cumplir las prácticas de *e-learning*: que se produzca en red; que llegue al usuario final a través de un ordenador, utilizando estándares tecnológicos de internet; y que esté basado en modelos pedagógicos, más allá de los paradigmas de formación tradicional.

En un modelo *e-learning*, el aprendizaje tiene lugar en el ciberespacio; los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje permiten superar el mito del necesario contacto físico entre el profesor y el estudiante como exigencia para hablar de enseñanza y aprendizaje, y de gestión de conocimiento. El grado de libertad que permiten las prácticas en el ciberespacio es muy elevado, en especial a partir del surgimiento de una serie de aplicaciones sociales vinculadas a la denominada Web 2.0 (García y otros, 2007).

La UAT ha dado gran importancia a la EaD en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2014-1017, en el cual menciona lo siguiente como parte de su visión: “Para el 2017 la Universidad Autónoma de Tamaulipas se visualiza como una institución superior: Que recurre a la educación virtual, abierta y presencial para diversificar su oferta y ampliar su cobertura educativa con profundo sentido de equidad” (2014, p. 42).

En el mismo PDI también se establece como línea de acción en el eje estratégico 4.3.3.2 (ampliar y diversificar la oferta educativa): “Impulsar las modalidades de educación virtual, abierta y a distancia para aumentar la

cobertura, incrementar la matrícula y atender la demanda de educación superior” (2014, p. 52).

Con base en los nuevos lineamientos institucionales, aunados a los quince años de experiencia que se tenían en EaD, principalmente en programas educativos de nivel posgrado, en 2014, la UAT ofreció la primera licenciatura en línea, la cual permitió romper sus fronteras acotadas a su infraestructura física, ampliar su cobertura no sólo en el estado, sino también a nivel regional, nacional e internacional, y brindar respuestas a los desafíos de inclusión, cobertura y equidad que hoy enfrenta la educación superior. En este capítulo, describiremos el modelo de educación a distancia que soporta los programas educativos en línea de la UAT.

MODELO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Este modelo fue diseñado con una visión constructivista, basado en el aprendizaje significativo, en el cual todos los actores giran en torno al estudiante en línea, y se procuran las condiciones para que puedan reconstruir y autogestionar nuevos conocimientos y experiencias a través del autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, así como de procesos para la gestión del pensamiento crítico y creativo. Este modelo también incorpora principios conectivistas que desarrollarán aptitudes en el estudiante en línea para conectarse a redes de conocimientos que facilitarán la actualización continua y el aprendizaje a lo largo de la vida (ver figura 1).

En este modelo se concibe al estudiante en línea como un individuo generalmente maduro, con una historia vivencial llena de experiencias, conocimientos, capacidades, hábitos, actitudes, conductas e interés en su propio proceso de formación. Por tal motivo, lo ideal es que la EaD se adapte a las necesidades, características e intereses personales de los estudiantes y a su disponibilidad de tiempo, espacio, motivaciones, ritmos y estilos de aprender, por lo que el currículo a cubrir debe ser flexible y adaptable a estas circunstancias (García, 2006).

En seguida, describimos las características del modelo de EaD de la UAT, así como aspectos relacionados con los materiales didácticos y recursos edu-

cativos, planta docente, mecanismos de evaluación y mejora continua, oferta educativa a distancia, estructura de los planes de estudio a distancia, operación de los programas educativos en línea, normativa de EaD e infraestructura y equipamiento tecnológico. Es importante mencionar que se definieron estos postulados con base en el documento elaborado por el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD, 2014) denominado “Lineamientos para la presentación de programas educativos a distancia”.

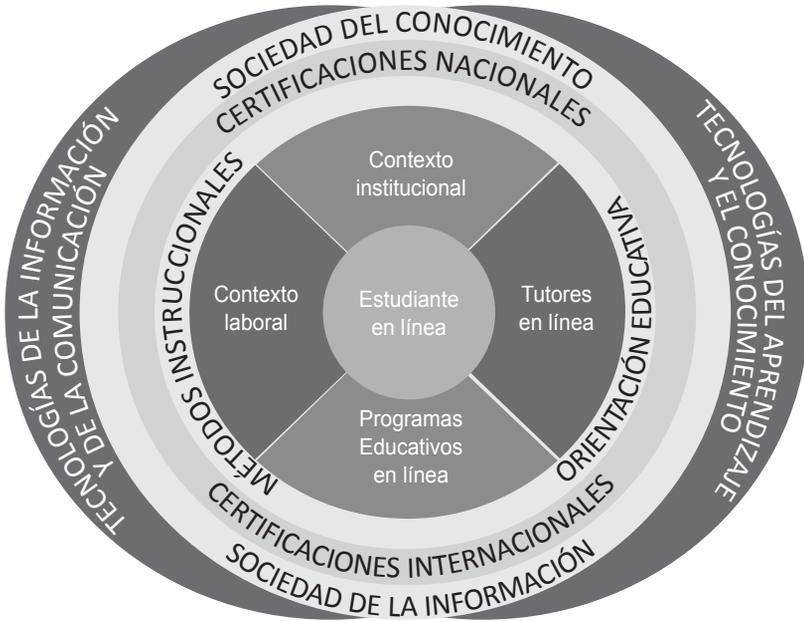


Figura 1. Modelo de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas
Fuente: UAT (2014).

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La integración de todos los actores representa dos aspectos significativos: por una parte, el papel que cada uno de ellos desempeña en los procesos de enseñanza y aprendizaje soportados en las TAC, así como en las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC), debido a que todos los actores se integran de manera sistémica y sistemática, y se relacionan a través de procesos ordenados con base en la normativa de EaD para alcanzar con eficiencia y eficacia las metas académicas.

Por otra parte, también se evidencia, por medio de colores, los niveles de influencia en el estudiante en línea; en el primer nivel se localizan el tutor en línea, los programas educativos en línea, el contexto institucional y el laboral. El grado de influencia de este último actor es muy importante, ya que potencia las capacidades, habilidades y destrezas de los estudiantes en línea: de los niveles de relación e interacción con el contexto laboral, no sólo de los programas educativos *per se*, sino del mismo estudiante, dependerá el nivel de idoneidad de nuestros egresados.

En un segundo nivel se encuentran los métodos instruccionales y de orientación educativa, certificaciones nacionales e internacionales, sociedad del conocimiento y de la información, y las TAC y las TIC. Los materiales didácticos y métodos instruccionales brindan no únicamente la orientación educativa que requieren los estudiantes con base en sus áreas disciplinares y profesionales, sino que también incorporan certificaciones internacionales en respuesta a los retos que hoy enfrentan las nuevas generaciones de profesionales y que responden a la globalización. La internacionalización del currículo se promueve con la movilidad de profesores y alumnos, y también con el desarrollo de competencias internacionales en los profesores y estudiantes avaladas por organismos de reconocimiento global. La UAT se ha esforzado en incorporar certificaciones internacionales en todos los programas educativos en línea.

El actor central del modelo es el estudiante en línea; todos los esfuerzos institucionales se dirigen a brindarle las condiciones académicas y administrativas para que su aprendizaje sea significativo. Para Chan (2010), un modelo educativo centrado en el estudiante es la clave en la gestión de los sistemas de aprendizaje, ya que la persona que aprende es un sujeto activo que procesa información y tiene la capacidad de resolver problemas; además, es un ser autogestivo, responsable de sus procesos de aprendizaje y de sus ritmos y modos para acercarse al objeto de conocimiento. Gracias a su actividad mental, se convierte en constructor de su propio aprendizaje y de sus ambientes de aprendizaje. Por tal motivo, es fundamental que el estudiante

aprenda de manera cooperativa y colaborativa. Esto propicia el trabajo en red, que, a su vez, contribuye a formar comunidades de aprendizaje cuyo principio fundamental es la construcción colectiva del conocimiento, por medio de las interacciones con otros sujetos.

En el paradigma colaborativo, los estudiantes intercambian sus ideas para coordinarse en la consecución de unos objetivos compartidos y cuando surgen dilemas en el trabajo, la combinación de su actividad con la comunicación conduce al aprendizaje (Vygotsky, 1978). Se trata de aprender mediante una actividad con un eminente componente social (Scardamalia y Bereiter, 1991) y construir consensos mediante la cooperación entre los miembros de un grupo (Panitz, 1998); todo ello basado en la tecnología de la información (Crook, 1998).

Algo que caracteriza a los estudiantes que egresan de programas a distancia es el cambio positivo en los ámbitos personal, familiar, profesional, social e, incluso, económico. Un estudiante en línea no podrá aprender algo sólidamente si no existe, primero, un esfuerzo por comprender, por entender lo que se desea aprender y, en segundo lugar, un esfuerzo por ubicar las nuevas ideas en la mente, y engarzarlas con las ya existentes. Se estará seguro de haber aprendido un determinado concepto, idea o apartado si se sabe expresar en forma verbal o por escrito, y con organización. Esta última fase, si se realiza bien, es la mejor evaluación del propio aprendizaje y una garantía de que los aprendizajes van a ser duraderos.

Los estudiantes tienen una serie de características que los distinguen como personas cognitivas y psicosociales. Cuentan con un bagaje cultural que han recibido de su grupo familiar y social (Almaguer, 1998). Como ellos son el objetivo de la acción educativa, se requiere que sus particularidades sean ampliamente conocidas y consideradas cuando se diseñan y se desarrollan las acciones educativas, si se quiere que el proceso de enseñanza y aprendizaje tenga éxito. El aprendizaje depende de múltiples factores, como la edad, los antecedentes, el estilo perceptual, el pensamiento y la personalidad, así como factores ambientales que lo pueden influir (Bransford, 2002).

En este modelo, el estudiante en línea asume el rol de protagonista en toda acción educativa, y no debe perder de vista que los niveles de avance

en su aprendizaje dependen directamente de su nivel de intervención en cada uno de los procesos educativos. Los estudiantes aprenden a buscar información, clasificarla, seleccionarla, construir nuevos conocimientos y compartirla a través de las TAC y las TIC, siempre manteniendo altos niveles de interactividad, no sólo con el tutor en línea y con materiales didácticos de los programas educativos en línea, sino también con sus propios compañeros de clase. Estas actividades darán como resultado que desarrollen sus capacidades, habilidades y destrezas para la solución de problemas, la comunicación, la colaboración y la autodirección.

MATERIALES DIDÁCTICOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

Debemos mencionar que la elaboración de materiales didácticos está a cargo de la Dirección de Educación a Distancia y de las facultades donde están adscritas las carreras en línea. La primera capacita a los profesores que serán los responsables del desarrollo de los contenidos con base en el manejo de formatos y procedimientos de diseño instruccional definidos por la misma dirección. En este transitar, los profesores desarrollan sus unidades de aprendizaje, mientras que el personal de la dirección los apoya y orienta para que los materiales didácticos sean pertinentes y *ad hoc* a las capacidades, habilidades y destrezas que se pretenden desarrollar en los estudiantes en su carrera profesional. Se parte de la idea de que el profesor que imparte la asignatura en línea es el tutor en línea, pero también se es consciente de que en la universidad, al igual que en otras instituciones de educación superior, existen profesores expertos en la materia, pero no tienen el perfil para ser tutores en línea; por ello, surge la posibilidad de que el tutor en línea no necesariamente sea el responsable de la elaboración de los contenidos.

Con el propósito de facilitar el diseño y desarrollo de las asignaturas en línea, se han trazado los siguientes ocho formatos: información general de la asignatura; información de la unidad de aprendizaje; especificación de estrategias y actividades; preguntas de prueba en línea; catálogo de rúbricas; portafolio de evidencias; actividades de recuperación; y planeación de *webconference*.

En cuanto al armado de las asignaturas en línea, la Dirección de Educación a Distancia definió una estructura didáctica basada en unidades de aprendizaje, las cuales están diseñadas para alcanzar un aprendizaje significativo en los alumnos. Se espera, así, que después de haber sido estudiadas, el alumno debe tener la sensación y satisfacción de haber construido nuevos conocimientos:

Una unidad de aprendizaje es un conjunto integrado, organizado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza y aprendizaje (motivación, relaciones con otros conocimientos, objetivos, contenidos, método y estrategias, actividades y evaluaciones) con sentido propio, unitario y completo que permite a los estudiantes, tras su estudio, apreciar el resultado de su trabajo (García, 2006, p. 221).

Cada unidad de aprendizaje se compone de tres áreas: área de contenidos, área de actividades y área de recursos. También, en cada unidad se manejan guías didácticas, sobre todo porque permiten de una manera fácil y sencilla explicar a los alumnos los procedimientos educativos que requieren seguir para cumplir cabalmente con las actividades de aprendizaje programadas a través de las herramientas disponibles en el sistema administrador de aprendizaje (LMS): “Una guía didáctica es un documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma” (García, 2006, p. 242).

Para el diseño y desarrollo de las unidades de aprendizaje y los materiales didácticos se trabaja de manera colaborativa con las facultades, es decir, se coordinan esfuerzos con el personal responsable del programa educativo en línea, así como con los mismos profesores expertos en contenidos de cada una de las asignaturas. De tal forma que para avanzar significativamente en la elaboración de los materiales didácticos, por un lado, y en el armado de las asignaturas en el campus en línea (LMS institucional), por otro, la Dirección de Educación a Distancia definió los siguientes procedimientos para el control de calidad: selección de los tutores en línea con base en un perfil deseado; capacitación de los profesores expertos en contenidos para el llenado de los formatos de diseño instruccional para EaD; definición del calendario para la entrega de los formatos de diseño instruccional;

revisión del llenado de los formatos de diseño instruccional por parte del comité de diseño instruccional de la misma dirección; después de ser revisados los formatos, se envían las observaciones a los profesores expertos en contenido para que las atiendan. Este proceso se realiza las veces que sean necesarias hasta alcanzar la normativa y los estándares de calidad definidos por la dirección.

Después de haber sido autorizados los formatos de diseño instruccional, en los que se presentan las unidades de aprendizaje y los materiales didácticos de las asignaturas en línea, se procede al armado de las asignaturas en el campus en línea de la UAT. De igual modo, se trabaja en colaboración con los profesores expertos en contenido de cada una de las asignaturas; es decir, ahora el comité responsable del armado de las asignaturas en el campus en línea envía las observaciones a los profesores expertos en contenido para que las asignaturas en línea cumplan la normativa y los estándares de calidad definidos por la Dirección de Educación a Distancia.

En lo relativo a recursos educativos, la UAT tiene acceso a 25 bibliotecas virtuales a través del Consorcio de Recursos de Información Científica y Tecnológica, entre las que se distinguen las siguientes bases de datos multidisciplinarias: EBSCO, Elsevier, Wiley y Gale, por mencionar algunas. Como parte de los elementos requeridos para el diseño y desarrollo de las unidades de aprendizaje, se solicita a los profesores expertos en contenido que integren estos recursos educativos en sus referencias bibliográficas.

PLANTA DOCENTE

La planta docente está integrada por tutores en línea de las diferentes entidades educativas de la UAT, lo que enriquece el programa educativo a través de la movilidad virtual de profesores especialistas en cada una de las asignaturas en línea.

Los tutores en línea conocen el modelo de educación a distancia de la UAT, tienen estudios de posgrado y experiencia académica en su área de conocimiento, así como certificaciones en el manejo del campus en línea

(LMS institucional) y certificaciones internacionales en competencias digitales, como la International Computer Driving Licence (ICDL), que es una licencia internacional de manejo de computadora. La Dirección de Educación a Distancia valora a los tutores en línea que poseen certificaciones nacionales e internacionales relacionadas con sus áreas disciplinares y profesionales.

Por otra parte, dichos tutores, con base en la normativa de la Dirección de Educación a Distancia, deben desempeñar las siguientes funciones:

- Promover en el estudiante el quehacer académico relacionado con las actividades de aprendizaje establecidas en la asignatura.
- Conocer la estructura de la asignatura y proponer estrategias para mejorar la adquisición de los conocimientos a desarrollar en cada una de las unidades de aprendizaje.
- Cubrir las horas diarias de trabajo académico en el campus en línea y brindar a los estudiantes el apoyo y acompañamiento durante el tiempo que dure la asignatura en línea.
- Asesorar y responder mediante las herramientas de comunicación y colaboración las solicitudes y preguntas de los estudiantes.
- Enviar de manera personalizada al estudiante su disponibilidad de horario en línea, el mensaje de bienvenida, así como sus calificaciones finales.
- Revisar en tiempo y forma las actividades de aprendizaje programadas en el campus en línea.
- Orientar a los estudiantes en las evaluaciones programadas para medir su desempeño académico.
- Retroalimentar a los estudiantes de manera oportuna y personalizada.
- Mantener comunicación constante con las áreas responsables del programa educativo en línea para atender y reportar cualquier asunto relevante relacionado con el aprendizaje y comportamiento de los estudiantes, así como fallas en los sistemas de educación a distancia.
- Entregar en tiempo y forma las actas de calificaciones de los estudiantes al área correspondiente.

Es importante mencionar que los niveles de adopción en el manejo de las TAC por parte de los profesores de la UAT han facilitado, de cierta manera, la selección y asignación de los tutores responsables de cada una de las asignaturas de los programas educativos en línea que se ofrecen en la UAT. Hay que agregar que la UAT tiene un total 1 241 profesores capacitados en el Programa de Certificación de Habilidades en el Manejo del Campus en Línea. En la figura 2 presentamos los profesores capacitados por unidad académica o facultad.

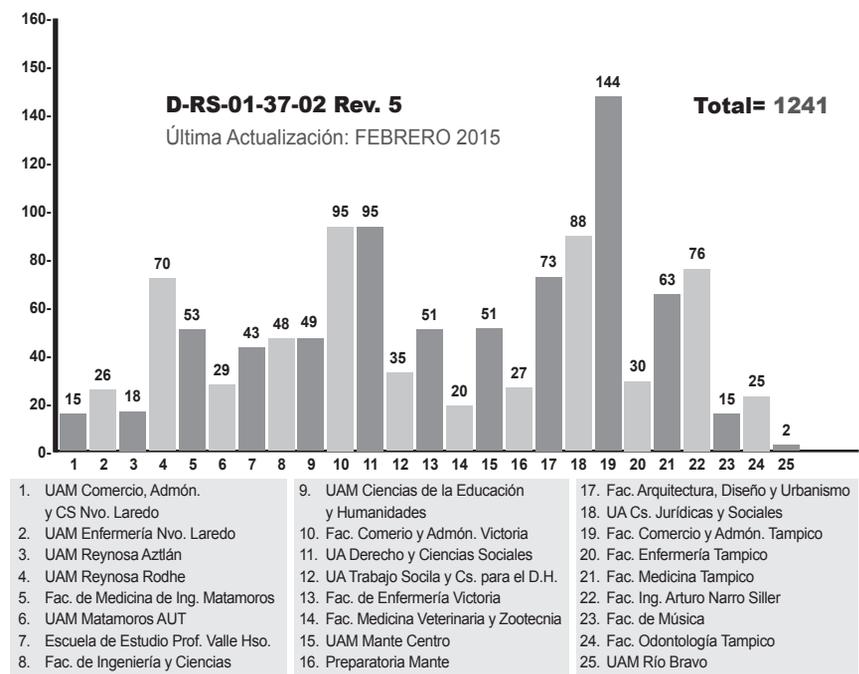


Figura 2. Profesores participantes por unidad académica o facultad

Fuente: UAT (2015).

El mencionado programa de certificación integra seis módulos que suman un total de ciento veinte horas. Cada uno se compone de diversos temas organizados con base en sus funcionalidades. La instrucción se ofrece totalmente

virtual, de tal forma que es importante conducir con armonía el aprendizaje de los profesores, ya que éstos, después de adquirir los conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas en el manejo del campus en línea, deben proceder a construir su propia asignatura en línea para luego utilizarla como apoyo didáctico en sus sesiones de clases presenciales. En la figura 3 mostramos de manera gráfica los 637 profesores certificados por unidad académica o facultad.

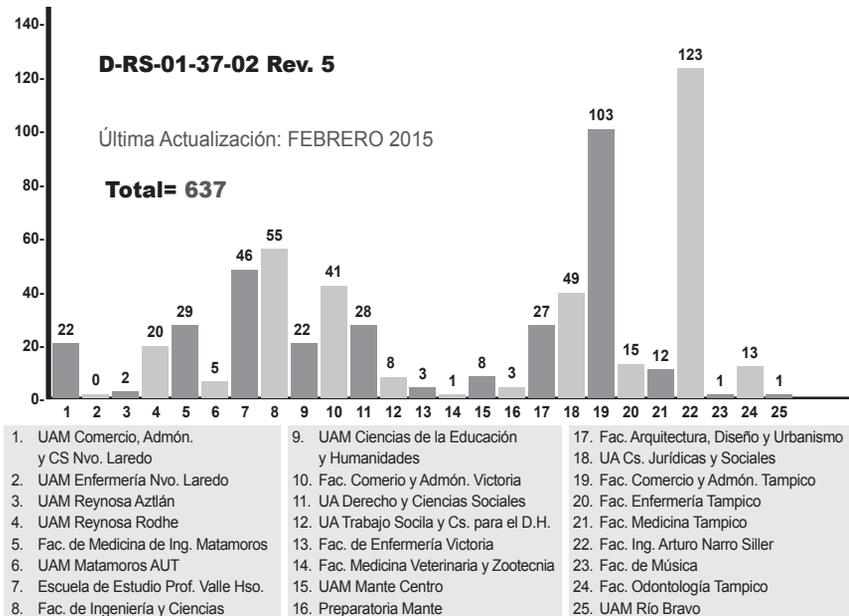


Figura 3. Profesores participantes por unidad académica o facultad

Fuente: UAT (2015).

Como podemos apreciar en la gráfica 2, la UAT tiene profesores certificados en casi todas sus facultades. Esta radiografía nos permite, por un lado, identificar la capacidad de respuesta que tiene cada facultad en relación con el nivel de capacitación en el manejo de las TAC, si pretenden transitar hacia la EaD y, por otro, identificar qué facultades pueden trabajar de manera colaborativa en la apertura de nuevos programas educativos en línea.

MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA

La evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se utiliza para las asignaturas en línea es continua, es decir, los tutores en línea van revisando las actividades programadas por unidad de aprendizaje durante cada semana, de tal manera que al término de las unidades de aprendizaje que conforman la asignatura en línea, el estudiante ya conoce su calificación por unidad de aprendizaje, así como la final. El modelo ofrece una semana de recuperación para las asignaturas en línea del periodo; así, con previa anticipación, ya se tienen programadas las actividades de aprendizaje que el alumno debe realizar en esa semana.

Durante la semana de recuperación se efectúan las siguientes actividades:

- Se calendarizan las evaluaciones extraordinarias y los alumnos podrán regularizar las asignaturas en línea que no fueron acreditadas en los periodos de evaluaciones ordinarias.
- Cada periodo se compone de dos secciones, de tal manera que en la semana de recuperación los estudiantes pueden recuperar asignaturas de la primera sección o la segunda del periodo.
- Una vez agotada la semana de recuperación, el estudiante deberá esperar un nuevo periodo en el cual la asignatura esté abierta para poder inscribirse.
- Sus evaluaciones y reportes de calificaciones se realizan conforme a los tiempos señalados en el calendario de educación a distancia de la UAT.

En relación con la evaluación de la inducción por parte de los tutores en línea, existen supervisores en línea de la Dirección de Educación a Distancia que se encargan de monitorear que los tutores en línea envíen de manera personalizada a los estudiantes el portafolio de actividades de la unidad que inicia, y que hagan uso de los medios de comunicación sincrónica y asincrónica para apoyar y exhortar a los alumnos a cumplir cabalmente los compromisos académicos preestablecidos. También, monitorea que los tutores en línea revisen las actividades programadas por cada unidad de aprendizaje; con ello promueve la evaluación continua.

El supervisor en línea valora la retroalimentación de los tutores en línea a las participaciones de los estudiantes en los foros de discusión, así como en la elaboración de trabajos o proyectos. La implementación de estas dinámicas, por un lado, proporciona al estudiante en línea la confianza de seguir estudiando a distancia, debido a que se siente acompañado en su aprendizaje y, por otro, reduce los casos de deserción, los cuales se dan sobre todo porque no se les brinda la atención que necesitan en su estudio a distancia.

Después de finalizar la semana correspondiente a la unidad de aprendizaje, durante la siguiente semana los tutores en línea envían un reporte al supervisor en línea sobre el estatus de cada uno de los estudiantes; así, antes de que termine la asignatura, la Dirección de Educación a Distancia, en colaboración con el personal de la coordinación del programa educativo a distancia, puede tomar decisiones estratégicas en beneficio de los estudiantes y del mismo programa educativo.

Para garantizar la calidad de los procesos educativos en los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), se parte de la premisa de que los AVA son instrumentos de mediación que posibilitan las interacciones didácticas entre los tutores y estudiantes en línea; para ello, es importante el manejo de estrategias didácticas, articuladas con materiales didácticos y recursos educativos, los cuales son la fuente primaria de conocimiento para los estudiantes en línea. Por otra parte, como ya mencionamos, la Dirección de Educación a Distancia, antes de armar las asignaturas en línea y de programar un ejercicio o dinámica educativa por medio de los AVA, trabaja en formatos de diseño instruccional para garantizar la calidad del aprendizaje.

OFERTA EDUCATIVA A DISTANCIA

Se busca que los estudiantes en línea aprendan los fundamentos teóricos, que se expresen en el estado del arte y la más reciente investigación en el campo disciplinario, así como las prácticas necesarias en la profesión. Se coincide con Heredia y Romero (2007) en que los estudiantes deberán contar con ambos tipos de conocimiento para poder competir en cualquier contexto laboral. Con base en lo anterior, es conveniente que los responsables de la revisión curricular e instruccional sean sensibles a estos dos aspectos para poder fomentar

en los estudiantes las capacidades, habilidades y destrezas necesarias para alcanzar los nuevos requerimientos de los empleadores, los cuales no únicamente demandan profesionistas con título, sino que tengan certificaciones nacionales e internacionales en su áreas disciplinares y profesionales, además del dominio de varios idiomas. Según Gimeno (1981), los egresados son una excelente fuente de información para las instituciones de educación superior, pues son el eslabón entre el estudiante en formación, la propuesta curricular del programa educativo y el mercado laboral cambiante.

La UAT ofrece tres programas educativos en línea: la licenciatura en Tecnologías para la Generación del Conocimiento, la licenciatura en Diseño Gráfico y Animación Digital, e Ingeniería en Energías Renovables. En seguida describiremos el perfil profesional de cada una de estas carreras en línea.

Licenciatura en Tecnologías para la Generación del Conocimiento

El perfil de este estudiante se define como un profesionista que posee conocimientos actualizados con capacidad de análisis y síntesis para la solución de problemas inherentes al ejercicio de su profesión de manera innovadora, creativa, con aptitud de emprendedurismo y liderazgo laboral, y con ética y actitud positiva hacia el trabajo.

El licenciado en Tecnologías para la Generación del Conocimiento estudia integralmente la educación con la finalidad de describirla, comprenderla, explicarla y evaluarla para emprender proyectos de mejora continua de los procesos educativos; desarrolla actividades de docencia en los diferentes niveles y modalidades educativas; realiza procesos de desarrollo curricular e investigación educativa en instituciones públicas y privadas; promueve la innovación y la creatividad con base en el dominio de competencias digitales avaladas por organismos de reconocimiento internacional; y utiliza de una manera eficaz las TAC en los distintos niveles y modalidades educativas.

Licenciatura en Diseño Gráfico y Animación Digital

El perfil de este estudiante se define como un profesionista que diagnostica problemas de comunicación visual; propone soluciones a través de la creación

de estrategias innovadoras; desarrolla y gestiona proyectos gráficos digitales, sustentado en saberes de carácter teórico y práctico, metodológico y tecnológico, con un sentido ético y comprometido con la sociedad, de manera creativa y con liderazgo laboral; y se adapta al trabajo multidisciplinar y a la investigación en su área de conocimiento.

El licenciado en Diseño Gráfico y Animación Digital se desempeña en instituciones públicas y privadas tanto en el ámbito local, regional, nacional e internacional, como agencias de comunicación, mercadotecnia y publicidad, organizaciones gubernamentales, educativas, culturales y sociales, así como empresas editoriales, producción audiovisual, medios digitales y comercio electrónico.

Ingeniería en Energías Renovables

El perfil de este estudiante se define como un profesionista que, a través de una formación integral y con base en un pensamiento sistémico, analiza, desarrolla e implementa propuestas que brinden soluciones sustentables a los nuevos desafíos y desarrollos científicos y tecnológicos que se están presentando a nivel nacional e internacional en el ámbito de las energías renovables.

El ingeniero en Energías Renovables desarrolla proyectos sustentables que involucren el uso eficiente de las energías para la protección del medio ambiente; diseña, innova e implementa tecnologías que permitan el uso eficiente de fuentes renovables de energía; administra empresas de base tecnológica en el campo de las energías renovables; y es capaz de proponer mejoras en la normativa nacional e internacional referente al uso de las energías renovables.

El impulso y apertura de estos tres programas educativos en línea en la UAT busca brindar mayores oportunidades de estudio a quienes no tienen acceso a la educación superior en sus comunidades, así como ampliar la cobertura de la oferta educativa de la UAT en los ámbitos regional, nacional e internacional, en respuesta a los desafíos y demandas de la educación superior. Esto es posible porque el modelo de EaD de la UAT facilita que los estudiantes puedan aprender desde cualquier lugar y en todo momento mediante la flexibilidad del currículo, tiempos, espacios y ritmos de estudio.

A través de este modelo, la Dirección de Educación a Distancia, dependiente de la Secretaría Académica, y en colaboración con las facultades de la

UAT, promueve una oferta educativa de calidad, innovadora, inclusiva y con mayor cobertura; los estudiantes, además de obtener su título profesional, también lograrán certificaciones avaladas por organismos internacionales. Este esfuerzo institucional le brinda a los egresados mayores herramientas competitivas en los actuales mercados globales.

ESTRUCTURA DE LOS PLANES DE ESTUDIO A DISTANCIA

El contenido formativo de los programas en línea se organiza gráficamente en lo que se denomina secuencia curricular, en la cual se dosifica el grupo de asignaturas del plan de estudios en periodos escolares y, al interior de éstos, las secciones de trabajo. La secuencia curricular está organizada de manera lógica y pedagógica en el proceso formativo de los estudiantes.

La estructura de la secuencia curricular se compone de nueve periodos escolares cuatrimestrales, de tal modo que los programas educativos en línea tienen una duración de tres años. Cada periodo escolar está dividido en dos secciones y cada una de éstas se compone de tres asignaturas. Así, un periodo se compone de seis asignaturas, por lo que se tiene un total de 54 asignaturas. Por otra parte, el acuerdo 279 estipula que para los programas educativos de nivel licenciatura se requiere un mínimo de 300 créditos académicos; con base en lo anterior, los tres programas educativos en línea de la UAT suman 328 créditos académicos.

La duración de cada asignatura es de siete semanas de procesos intensivos de enseñanza y aprendizaje, más una semana de recuperación para las asignaturas que no fueron aprobadas en las secciones del periodo. En la tabla 1 presentamos la distribución de las secciones, semanas y asignaturas por periodo escolar.

En la tabla 2 mostramos la distribución del trabajo académico de las ocho semanas de las asignaturas en línea, incluida la semana de recuperación. En cada una de éstas se manejan estrategias, técnicas y actividades centradas en el trabajo individual y en el colaborativo, así como estrategias para la enseñanza y aprendizaje en grupo, las cuales se analizan desde los formatos de diseño instruccional para dosificarlas y no saturar a los estudiantes en línea a lo largo del periodo escolar.

Tabla 1. Conformación del periodo escolar

PERIODO ESCOLAR		
SECCIÓN 1	7 SEMANAS	ASIGNATURA 1
		ASIGNATURA 2
		ASIGNATURA 3
SECCIÓN 2	7 SEMANAS	ASIGNATURA 4
		ASIGNATURA 5
		ASIGNATURA 6
1 SEMANA DE RECUPERACIÓN PARA LAS 2 SECCIONES		

Fuente: UAT (2014).

Tabla 2. Estructura por asignatura

ASIGNATURA						
Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
Sesión de apertura de asignatura Envío de dosificación de actividades de la semana	Envío de dosificación de actividades de la semana	Envío de dosificación de actividades de la semana	Envío de dosificación de actividades de la semana	Envío de dosificación de actividades de la semana	Envío de dosificación de actividades de la semana	Envío de dosificación de actividades de la semana Sesión de cierre de asignatura
Desarrollo de la asignatura/retroalimentación y evaluación continua						
Semana 8 de recuperación Envío de actividades de recuperación Manejo de portafolio de aprendizaje Envío de calificaciones						

Fuente: UAT (2014).

La dinámica de trabajo académico se basa en un proceso de comunicación fluida y eficaz entre el tutor y el estudiante en línea a fin de favorecer la eficacia del estudio. El seguimiento y revisión de las actividades de aprendizaje permite al tutor en línea no únicamente valorar el grado de asimilación de los materiales didácticos, sino también apreciar la construcción de nuevo conocimiento a través de la interacción de los medios de comunicación sincrónica y asincrónica, como los foros de discusión, wikis o blogs. Por otra parte, la Dirección de Educación a Distancia también exige una planificación de las intervenciones de los tutores en línea durante los procesos de apertura, retroalimentación y cierre de la asignatura; con ello, busca en todo momento que los alumnos se sientan acompañados en su formación profesional a distancia.

Respecto a la internacionalización del currículo, en el PDI 2014-2017 de la UAT se establece como línea de acción en el eje estratégico 4.3.6.1 alentar la internacionalización de las funciones sustantivas: “Incorporar a las funciones sustantivas de la universidad la dimensión internacional, con el propósito de que nuestros egresados se incorporen, desempeñen y adapten con mayor facilidad a la globalidad laboral actual” (2014, p. 61).

Como un esfuerzo institucional de la Secretaría Académica de la UAT, por medio de la Dirección de Educación a Distancia, todos los programas educativos en línea incorporan por lo menos una certificación internacional, avalada por organismos de reconocimiento global. Tal es el caso de la licenciatura en Tecnologías para la Generación del Conocimiento, que integra como parte de su secuencia curricular, por ejemplo, la certificación ICDL, dirigida a cualquier persona que desee ser competente en el uso de las computadoras y de las aplicaciones tecnológicas más comunes, con el apoyo de cursos autodidactas disponibles en línea; así, los egresados de estos programas educativos en línea obtienen un valor agregado en sus competencias laborales, además de su título profesional.

OPERACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LÍNEA

Heredia y Romero (2007) señalan la importancia de que los diversos departamentos (administrativos, académicos y técnicos) encargados de este

programa reconozcan a los alumnos como la esencia de la institución y ofrezcan servicios de calidad que complementen y apoyen a los alumnos en su transitar por la institución, independientemente de que este tránsito se dé de manera virtual.

En la figura 4 observamos las relaciones de confianza entre los diferentes actores académicos que operan los programas educativos en línea.

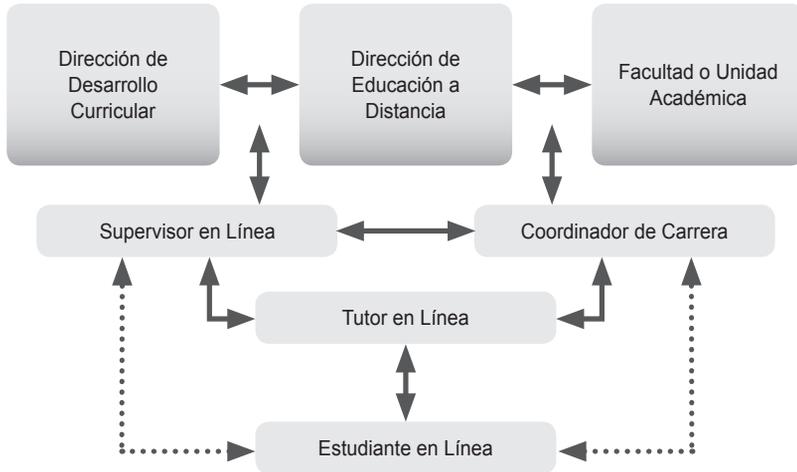


Figura 4. Relaciones de confianza entre actores académicos

Fuente: UAT (2014).

A continuación, describimos cada una de las relaciones de confianza, así como sus funciones y responsabilidades.

Dirección de Educación a Distancia–Dirección de Desarrollo Curricular

Colaboran en el diseño de las secuencias curriculares de los planes y programas educativos en línea, en común acuerdo con la facultad a la que estará adscrita la carrera. Por otra parte, también trabajan en conjunto en la definición del número de asignaturas del núcleo de formación básica, disciplinar y profesional por periodo escolar, así como el número de horas y créditos por asignatura con base en el modelo de educación a distancia.

Dirección de Educación a Distancia–facultad

Esta dirección capacita a los profesores de las facultades en el llenado de los formatos de diseño instruccional para la elaboración de los materiales didácticos, así como en el manejo de los sistemas de educación a distancia para el armado de las asignaturas en el campus en línea. De igual modo, colaboran en la selección de los tutores en línea y en la gestión de procesos académicos, administrativos y financieros.

Dirección de Educación a Distancia–supervisor en línea

Esta dirección asigna al supervisor en línea para que evalúe el quehacer académico de los tutores en línea. El supervisor, después de revisar el trabajo de los tutores, elabora reportes de desempeño para la dirección y la facultad con la intención de tomar decisiones para futuras contrataciones.

Facultad–coordinador de carrera

La facultad, a través del coordinador de carrera, es la responsable de los procesos escolares, becas y tutorías en colaboración con la Dirección de Educación a Distancia. Asimismo, se encarga de seleccionar a los tutores en línea con base en un perfil deseado y apegada a los lineamientos de la citada dirección.

Supervisor en línea–coordinador de carrera

El supervisor en línea envía reportes de estatus sobre el quehacer académico de los tutores y estudiantes en línea al coordinador de carrera para que este último, con base en esa información, platique con los tutores y los estudiantes a fin de que atiendan sus compromisos académicos.

Supervisor en línea–tutor en línea

El supervisor en línea recibe un reporte por semana de parte del tutor en línea acerca del trabajo de los estudiantes en cada una de las unidades de

aprendizaje. El supervisor revisa el reporte y analiza la actividad de los estudiantes (activo, inactivo o nunca), además de verificar que se estén revisando las actividades de aprendizaje. El supervisor, después de analizar el reporte, se lo envía de regreso con observaciones o felicitaciones por su trabajo. Las observaciones son atendidas por el tutor en línea en beneficio del estudiante.

Coordinador de carrera–tutor en línea

El coordinador de la carrera, además de tener una comunicación constante con el tutor en línea para dar seguimiento académico a los estudiantes, también atiende con respeto y profesionalismo los problemas o conflictos que pudieran presentarse entre los estudiantes y el tutor, así como entre los mismos estudiantes. De igual manera, coordina los esfuerzos para que los tutores entreguen sus actas de calificaciones a tiempo.

Tutor en línea–estudiante en línea

El tutor en línea promueve el aprendizaje individual y colaborativo, le da seguimiento a las actividades de aprendizaje y evalúa los aprendizajes adquiridos de los estudiantes en línea. También, asesora, retroalimenta y responde, mediante las herramientas de comunicación y colaboración, las solicitudes y preguntas de los estudiantes. Por su parte, los estudiantes en línea, además de la comunicación que tienen con su tutor, tienen las opciones de comunicarse con el supervisor en línea o con el coordinador de carrera para que los apoyen en su estudio a distancia o atiendan las solicitudes de soporte técnico y las fallas de los sistemas de educación a distancia.

Respecto a la atención a estudiantes, el tutor en línea siempre debe ofrecerles formas para que el nivel de desempeño pueda ser reconocido por el propio estudiante, con la finalidad de que identifiquen ellos mismos sus aciertos y errores, así como los criterios sobre los cuales será evaluada una determinada tarea o la asignatura completa (López e Hinojosa, 2001).

En el modelo de EaD de la UAT, la retroalimentación oportuna del tutor en línea es imprescindible para orientar el aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, se debe tomar en cuenta una variable que afecta de modo directo los niveles de interacción, en referencia al tiempo de inversión y la calidad de la enseñanza, la cual se relaciona con el número de estudiantes del grupo. Pallof y Pratt (1999) mencionan que no es posible atender un mismo número de alumnos a través de medios sincrónicos (chat, audioconferencia o videoconferencia) que de asincrónicos (foros de discusión, wikis o blogs). Para los primeros, se recomiendan grupos de diez estudiantes y para los segundos, de veinte.

En lo concerniente a los procedimientos escolares, debemos indicar que los programas educativos en línea están adscritos a las facultades de la UAT. Por su parte, la Dirección de Educación a Distancia tiene la misión de coordinar y normar la creación, operación y evaluación de los programas de profesional asociado, licenciatura y posgrado a distancia para brindar respuestas efectivas a los desafíos de inclusión, cobertura y equidad que enfrenta la educación superior. De esta forma, los procesos de preinscripción, inscripción y reinscripción se trabajan de manera colaborativa entre las facultades a las que están adscritos los programas educativos y la citada dirección. Las fechas para cada uno de los procedimientos escolares están incluidas en el calendario de EaD de la UAT.

NORMATIVA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

La apertura de programas educativos en línea a nivel licenciatura inició gracias al apoyo institucional de la nueva administración 2014-2017 de la UAT; en este poco tiempo se ofrecen ya tres carreras en línea, una de ellas, en este ciclo escolar 2015, inició con su segunda generación. También se ha avanzado en la definición de líneas de acción relacionadas con la EaD en el PDI 2014-2017, así como en el diseño, desarrollo e implementación del modelo de EaD. No obstante, falta trabajo por hacer, principalmente en lo referente a la elaboración de manuales de procedimientos, más aún si se pretende certificarlos en la norma internacional ISO 9001:2008.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

La UAT ha destinado recursos financieros en dos sentidos: en primer lugar, se ha adquirido una plataforma tecnológica de vanguardia para hacer frente a las demandas de comunicación y colaboración que requieren los estudiantes y tutores en línea de sus programas educativos a distancia. En segundo, se ha invertido en la capacitación y especialización de recurso humano para los procesos de elaboración de materiales didácticos e instrucción de las asignaturas en línea, como son tutores en línea, expertos en diseño instruccional y en diseño gráfico y multimedia, y administradores de los sistemas de educación a distancia.

La plataforma tecnológica para EaD de la UAT se conoce como “campus en línea”, y está soportada por los sistemas Blackboard Learn, Blackboard Content, Blackboard Community, Blackboard Collaborate y Blackboard Mobile, disponibles en la nube las veinticuatro horas del día y los 365 días del año para garantizar el acceso y la disponibilidad a todos estudiantes en línea.

El campus en línea es un sistema asincrónico que integra funcionalidades para promover el aprendizaje, la investigación, la autoevaluación y evaluación de pares. También, integra herramientas que facilitan la comunicación y el trabajo colaborativo en un mismo AVA y permiten a los estudiantes construir y afianzar nuevos conocimientos y experiencias. Por otra parte, dispone de una amalgama de opciones de enseñanza, las cuales presentan interfaces intuitivas que favorecen la evaluación y el seguimiento de cada una de las actividades programadas para los estudiantes, con la posibilidad de tomar decisiones de inmediato para mejorar y garantizar el aprendizaje, como por ejemplo redefinir algunas estrategias de enseñanza que no están siendo efectivas (Amaya, 2014).

En la UAT se es consciente de que los medios de comunicación y colaboración son eficaces en los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre y cuando el tutor en línea personaliza la educación a distancia a través de estos mismos medios, y los organiza y sistematiza buscando que propicien el estímulo, la orientación individual y colectiva del grupo, la facilitación de las situaciones de aprendizaje y la ayuda para resolver las dificultades del material didáctico. Por ello, se requiere que el tutor en línea goce de aptitudes y actitudes para el manejo eficiente de los medios, ya que en los procesos de enseñanza y aprendizaje

electrónico esta actividad se convierte en una función esencial y no secundaria para garantizar la calidad en el aprendizaje de los estudiantes (García, 2006).

En el modelo de EaD de la UAT se valoran no únicamente las relaciones intrapersonales (trabajo independiente), sino también las relaciones interpersonales (trabajo colaborativo) del estudiante en línea a través de los sistemas de EaD. Para Castells,

El individuo en red constituye un modelo social; no una colección de individuos aislados; es decir, los individuos constituyen sus redes *on-line* [...] sobre las bases de sus intereses, valores, afinidades y proyectos. Debido a la flexibilidad y el poder de comunicación de internet, la interacción social *on-line* tiene un papel cada vez más importante en la organización social en su conjunto. Cuando ésta se estabiliza en la práctica, las redes *on-line* pueden construir comunidades virtuales, diferentes de las comunidades físicas, pero no necesariamente menos intensas o efectivas a la hora de unir y movilizar (Castells, 2001, p. 152).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almaguer, T. (1998). *El desarrollo del alumno*. México: Trillas.
- Amaya, A. (2013). *Desarrollo, implementación y validación de un modelo educativo e-learning para apoyar la capacitación y especialización del capital humano que labora en el sector industrial de la región noreste de México*. Informe Técnico del Proyecto FORDECYT del Conacyt, Monterrey, NL.
- Amaya, A., Ramírez, J. y Borrego, D. (2014). *Modelos de educación a distancia: doctorado en Gestión y Transferencia del Conocimiento de la Universidad Autónoma de Tamaulipas*. En H. Manzanilla y G. Rojas (eds.). *Las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo mexicano* (pp. 195-262). EUA: Palibrio.
- Aparici, R. (1997). Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías. En E. Martín y M. Ahijado (1999). *La educación a distancia en tiempos de cambios: nuevas generaciones, viejos conflictos*. Madrid: De la Torre.
- Bartolomé, A. (1995). *Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales*. En J. Cabero y F. Martínez. *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

- Bernardez, M. (2007). *Diseño, producción e implementación de e-learning*. Chicago, IL: Global Business Press.
- Bernstein, B. (1994). *La estructura del discurso pedagógico*. Madrid: Morata.
- Boud, D. (1988). *Moving towards autonomy, developing student autonomy in learning*. Londres/Nueva York: Kogan Page/Nichols Pub.
- Bradley, C. y Oliver, M. (2002). *The evolution of pedagogic models for work-based learning within a virtual university*. *Computers and education*.
- Bransford, J. (2002). *How people learn: Brain, mind, experience Andy School*. Washington, DC: National Research Council-Washington Press.
- Burbules, N. y Torres, C. (2000). *Gobalisation & education: Critical perspectives*. Nueva York: Routledge.
- Castells, M. (2001). *La galaxia internet. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Chaire, J. (2005). *Modelo educativo de la Universidad Davinci*. Recuperado el 10 de diciembre de 2012 de <http://www.udavinci.edu.mx/index.php/seccion/23>
- Chan, M. (2010). Modelo académico. En M. Moreno y M. Pérez (comp.). *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual* (pp. 71-88).
- Chiarani, M., Lucero, M. y Pianucci, I. (2003). *Modelo de aprendizaje colaborativo en ambiente ACI*. Neuquén, Argentina.
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura/Ediciones Morata.
- Duart, J. y Sangrá, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- ECOESAD (2014). *Lineamientos para la presentación de programas educativos a distancia*. Espacio Común de Educación Superior a Distancia. Recuperado el 20 de marzo de 2015 de <http://ecoead.org.mx/sites/default/files/Lineamientos%20para%20programas%20a%20distancia%20ECOESAD.pdf>
- Gagné, R. (1987). *Instructional technology foundations*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- García Aretio, L. (2006). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.
- (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel.
- García-Aretio L., Ruiz-Corbella, M. y Domínguez-Figaredo, D. (2007). *De la educación a distancia a la formación virtual*. Madrid: Ariel.

- Gimeno, S. (1981). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Salamanca: Anaya.
- González, O. y Flores, M. (2000). *El trabajo docente. Enfoques innovadores para el diseño de un curso*. México: Trillas.
- Gros, B. (2000). *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Heredia, Y. y Romero, M. (2007). Un nuevo modelo educativo centrado en la persona: compromisos y realidades. En A. Lozano y J. Burgos (comp.). *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona* (pp. 53-75). México: Limusa.
- Imbernon, F. (1996). *En busca del discurso educativo. La escuela, la innovación educativa, el currículum, el maestro y su formación*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Katz, D. y Kahn, R. (1985). *Psicología social de las organizaciones*. México: Trillas.
- López, B. e Hinojosa, E. (2001). *Evaluación del aprendizaje, alternativas y nuevos desarrollos*. México: Trillas.
- Martín, M. (2002). *El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey*. Monterrey: Tecnológico de Monterrey.
- Marsh, G., Mcfadden, A. y Price, B. (2003). Blended instruction: Adapting conventional instruction for large classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*. Recuperado el 18 de agosto de 2006 de <http://www.wes-tga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.ftm>
- Palloff, R. y Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. EUA: Jossey-Bass Inc.
- Panitz, T. y Panitz, P. (1998). Encouraging the use of collaborative learning in higher education. En J. Forest (ed.). *Issues facing international education*. Nueva York: Garland Publishing.
- Peters, O. (2001). *Learning and teaching in distance education: Analyses and interpretations from an international and measurements methods*. Londres: Kogan Page.
- Quality Matters Program (2011). *Quality Matters Rubric Standards 2011-2013 edition with Assigned Point Values*. Recuperado el 16 de noviembre del 2013 de <http://www.qmprogram.org>

- Reigeluth, C. (1983). *Instructional desing theories and models: An overview of their current status*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- (1987). *Instructional theories in action: Lessons illustrating selected theories and models*. Hillsdale, Nueva Jersey: Laurence Erlbaum Associates.
- Reve, J. (2003). *Motivación y emoción* (3a ed.) México: McGraw-Hill.
- Salomón, G. (2000). It´s not just the tools, but the education rational that counts. En M. Rosenberg. *e-Learning: Strategies for delivering knowledge in the digital era*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1991) Higher levels of agency for children in knowledge building: A challenge for the design of new knowledge media. *The Journal of the Learning Sciences*.
- UAT (2004). *Antecedentes del Campus en Línea*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado el 15 de julio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/servicios/estadisticas-campus-en-linea.aspx>
- (2013). *Plan de estudios del doctorado en Gestión y Transferencia del Conocimiento*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado el 21 de enero de 2013 de <http://www.excelencia.uat.edu.mx/doctorado/programa/planestudios.html>
- (2014). *Plan de Desarrollo Institucional*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado el 15 de julio de 2015 de <http://www.uacjs.uat.edu.mx/pdf/plandesarrollouat20142017.pdf>
- (2014). *Modelo de educación a distancia de la UAT*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/modelo/modelo-ead.aspx>
- (2015). *Profesores participantes por unidad académica o facultad*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/servicios/porcentaje-atedraticos-participantes.aspx>
- (2015). *Profesores certificados por unidad académica o facultad*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/servicios/porcentaje-atedraticos-certificados.aspx>

Vygotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Capítulo 6

La educación superior pública a distancia en México

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Thelma Leticia Ruiz Becerra*
Cristell Janet Tosca Barrueta**

ORIENTACIÓN SOCIAL, BASES CIENTÍFICAS Y FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

Ante el crecimiento de la población y los esquemas socioeconómicos que demandan la formación de personas con un mejor nivel educativo de calidad, acompañado de la diversificación y la toma de conciencia que en el actual siglo XXI la población ha adquirido, son las instituciones educativas públicas las que asumen la responsabilidad de ofrecer los servicios educativos; por ello, se encuentran en constante renovación para innovar sus procesos académicos y explorar nuevas formas de aprendizaje.

El Sistema de Educación Abierta y a Distancia (SEaD) fue implementado en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) en 2001 para ofrecer programas de licenciatura y brindar una oportunidad de acceso a la educación superior a las personas que por diversas razones no pueden cursar una educación escolarizada, o bien, para quienes ya se encuentran insertas en el ámbito laboral, pero que, de una u otra manera, desean profesionalizar sus actividades; así lo señalaba el modelo académico del citado sistema (UJAT, 2001); no

* Directora de Educación a Distancia.

** Jefa del Departamento de Diseño Pedagógico de la Dirección de Educación a Distancia.

obstante, este propósito en pocos años quedó rebasado, cuando en 2004 se puso en marcha el modelo educativo flexible, que posibilitó la oferta de asignaturas a distancia a los estudiantes inscritos en los programas presenciales, con la finalidad de apoyarlos en el avance de las trayectorias escolares.

El modelo educativo de la UJAT prevé flexibilidad curricular y académica, centralidad del aprendizaje y del estudiante, redefinición de roles docentes y del estudiante, diversificación de las experiencias de aprendizaje y evaluación, internacionalización, movilidad y definición de competencias académicas y profesionales. Además de la coexistencia de modalidades educativas, la presencial y la virtual, su oferta educativa ofrece licenciaturas y posgrados a distancia, asignaturas a distancia que apoyan la educación presencial y centros de educación a distancia donde la asistencia a las videoconferencias es totalmente necesaria, lo que constituye a la UJAT como una institución pública multimodal.

El modelo institucional de educación a distancia (MISEaD) se centra en el ser humano desde la connotación del estudiante, y lo concibe como un individuo con características particulares que lo distinguen como persona cognitiva y psicosocial, como aquel ente que se pone a consideración y análisis de varios factores, como la edad, antecedentes académicos, origen, filiación social y personalidad, que lo proveen de un bagaje cultural que lo hace conducirse de cierta manera y reaccionar de modo particular aun ante un mismo estímulo; en síntesis, el MISEaD considera al estudiante un ser único y distinto a cualquier otro, y se enfoca en el desarrollo de estrategias que atiendan distintos modos y estilos de aprendizaje.

El profesor es otro ser único e indispensable en este acto educativo, el cual se concibe como el guía y facilitador; debe ser un motivador para que el estudiante sienta la confianza de comprometerse con el desarrollo de sus capacidades y conocimientos. Debe ser una persona consciente de las características de los estudiantes, conocerlos, y tener una clara idea de su perfil. Pasa de ser sólo informador a ser un mediador entre los contenidos, el modelo formativo, los materiales de estudio y los estudiantes.

A partir de la resignificación de los roles en esta modalidad, el estudiante se presenta como un individuo más activo; se espera que sea más independiente, que gestione su conocimiento, sistematice, discuta y reconstruya, con

el apoyo de sus compañeros, de sus profesores, y sobre todo de él mismo; finalmente, el aprendizaje es un hecho individual que se facilita en compañía de otros (Heredia y Romero, 2010). De esta manera, desarrolla otras habilidades, como la autogestión, la tolerancia, la capacidad de comunicarse y estrategias autodidactas que le posibiliten solucionar problemas, resolver casos, incentivar la comunicación, autorregularse, entre otras.

El MISEaD reconoce que se debe fomentar esta modalidad en la cual el estudio independiente tiene un papel trascendental y que no es posible dejar de tomar en cuenta estas condiciones, si se quiere mantener el interés y la motivación de los estudiantes, dada la sociabilidad natural del sujeto y el solipsismo con que se realiza esta actividad. Esto es un reto para la educación: tener un perfil de sujeto que por sí mismo busque su preparación, su mejoramiento y su aprendizaje.

MODELO EDUCATIVO Y ACADÉMICO

El MISEaD está orientado fundamentalmente por el modelo educativo de la UJAT, en el cual predominan los principios constructivistas; sin embargo, por su complejidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la modalidad entraña elementos de otros enfoques que la complementan y enriquecen. La estrategia educativa que se instrumenta tiene en consideración las necesidades básicas que prevén la incorporación de diversos elementos que, en su conjunto, apoyan el desarrollo de estos esquemas de aprendizaje, como diseño formativo (materiales), contenidos, profesor, estudiante, entre otros.

Desde esta perspectiva, el MISEaD se funda en la concepción pedagógica constructivista y humanista del aprendizaje. La formación centrada en el aprendizaje demanda de un tránsito desde modos de actuación encaminados a adiestrar la memoria, hacia modos de actuación centrados en educar a la mente (enseñar a pensar) y la socioafectividad (enseñar a querer y a sentir) (UJAT, 2006).

Estos modos de actuación están dirigidos al desarrollo intelectual y el social; se corresponden con concepciones constructivistas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje; por ello, la UJAT (2006) exige delimitar las

funciones del profesor y del estudiante en oposición al modelo tradicional caracterizado por un profesor que transmite y un estudiante que recibe.

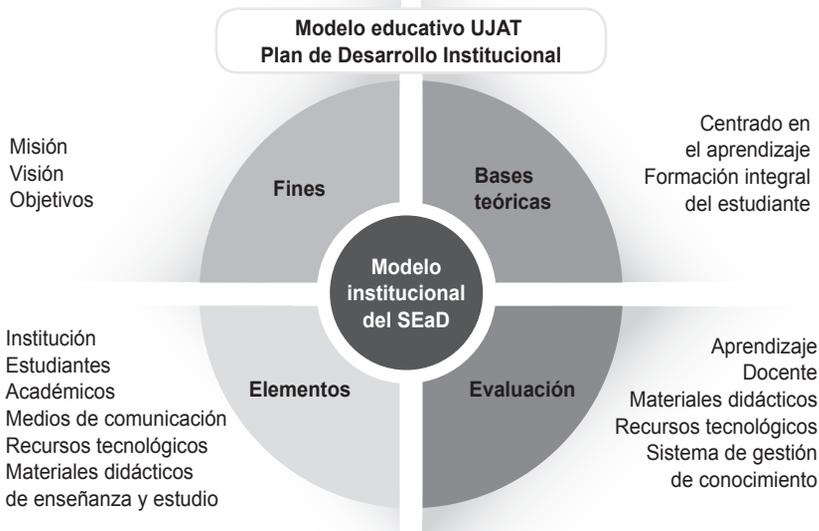


Figura 1. Modelo institucional del Sistema de Educación a Distancia

Fundamentos epistemológicos

Los fundamentos son tres aparatos teóricos que tratan de explicar la manera en que se enseña y se aprende en los procesos áulicos, y que en la educación a distancia se vuelven complejos; por ello, es necesario tomar de estas tres posturas aspectos importantes que se han de considerar para la instauración de una modalidad no convencional; se trata de elementos heteroestructurantes, autoestructurantes e interestructurantes.

De los primeros se consideran algunos conceptos fundamentales emergidos del condicionamiento operante y de la enseñanza programada, como los reforzadores secundarios, elementos que pueden servir en la modalidad como estímulos extrínsecos para el estudiante, quien desarrolla gran parte de sus actividades en soledad y requiere no sólo del acompañamiento académico esporádico, sino de un acompañamiento sostenido que lo aliente

a no dejar los cursos; éste puede traducirse en cumplidos, buenas notas o sensación de éxito, por ejemplo. En los cursos a distancia es necesario que alguien se encargue de dar este tipo de incentivos a los estudiantes, a través de una retroalimentación constante, la cual constituye otro elemento de este enfoque teórico.

Los elementos autoestructurantes aluden al constructivismo. El modelo a distancia, en concordancia con el modelo educativo de la UJAT, se basa mayormente en estas orientaciones del aprendizaje centradas en el estudiante, en la redefinición de los roles del profesor y los estudiantes, y en la diversificación de experiencias de aprendizaje y evaluación. El estudiante debe gestionar y construir su propio conocimiento, ser capaz de generar información nueva con el bagaje que posee, sustituir la concepción tradicional del proceso áulico, en que el profesor es el transmisor del conocimiento, por un nuevo esquema en el cual él es el centro sobre el que debe girar la actividad pedagógica.

Los modelos dialógico-pedagógicos se constituyen en una corriente orientadora de la educación a distancia, que se denominan interestructurantes. Los principios de esta corriente se apoyan en la motivación intrínseca que puede llegar a representar una relación personal con el profesor, que puede verse reforzada por materiales de estudio adecuadamente desarrollados; esto se explica con la postura de García-Aretio (2001), quien plantea una propuesta del diálogo didáctico mediado, que basa la comunicación a través de los medios para facilitar la relación entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante. Consiste en definir los tipos de diálogo que se pueden dar en la educación a distancia en función de la intermediación (presencial, no presencial), del tiempo (síncrono, asíncrono) y del canal del diálogo (real, simulado).

Este tipo de diálogo que puede ser real o simulado, síncrono o asíncrono, incluye elementos tanto concretos como abstractos, que son ejes sobre los que descansan los procesos de aprendizaje: la institución, con todos los recursos institucionales que despliega para conformar un espacio que facilite las acciones propias de la modalidad, el aprendizaje flexible (posibilitado por el estudio independiente y el aprendizaje guiado, tanto individual como cooperativo), los materiales de almacenamiento para el autoestudio y los canales de comunicación.

Orientación metodológica

Se define a partir de la relación maestro-alumno; la comunicación que fluye entre ambas partes se da por medio de herramientas tecnológicas, como una plataforma educativa, el correo electrónico, el chat o el teléfono. Los procesos educativos se centran en el aprendizaje y se emplean *guías didácticas* cuya función es informar al estudiante de lo que se espera que aprenda en el curso y lo que tiene que hacer para lograrlo.

De igual manera, dichas guías le proporcionan al profesor los elementos necesarios que le permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje, a través de estrategias didácticas que propicien el aprendizaje autónomo y participativo de sus estudiantes.

El aprendizaje flexible del estudiante en la modalidad a distancia es facilitado con el diálogo didáctico mediado que se establece con los recursos y las vías de comunicación entre la institución que enseña y los estudiantes que aprenden, separados físicamente, en el espacio, en el tiempo o en ambos.

Los recursos tecnológicos y de infraestructura de la institución (software, estándares, programación orientada a objetos, servidores y PC, y redes de comunicación) permiten establecer una interacción e interactividad que contribuye a la adecuada formación de los estudiantes

En este sentido, la UJAT cuenta con la metodología apropiada para el diseño de la experiencia de aprendizaje del estudiante en la modalidad a distancia, la cual se conceptualiza como un proceso académico-tecnológico en que intervienen especialistas disciplinares, pedagógicos, de diseño gráfico y de sistemas (ver figura 2). Todo un equipo multidisciplinar que hace posible el diseño y la gestión de los contenidos, recursos didácticos y el acompañamiento a los estudiantes.

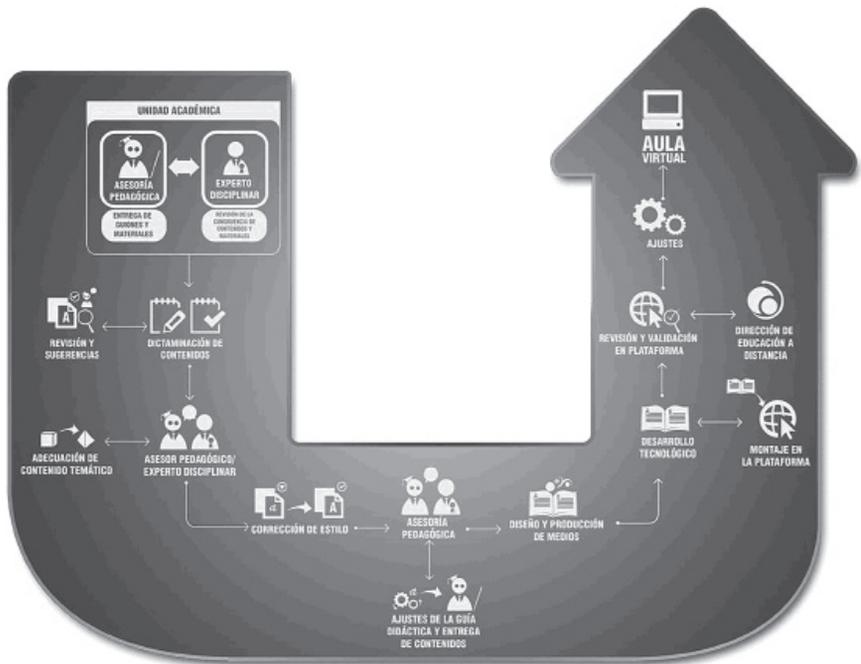


Figura 2. Modelo académico para la experiencia de aprendizaje en la modalidad a distancia

Funciones sustantivas

El MISEaD se enfoca a la participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los siguientes elementos:

- Actor del proceso de aprendizaje.
- Necesidades de formación.
- Contenidos educativos.
- Fundamento didáctico.
- Recursos didácticos y tecnológicos.
- Actores del proceso de enseñanza.
- Evaluación.

Actor del proceso de aprendizaje

El actor principal es el estudiante, destinatario de la labor educativa. En este proceso se debe considerar la individualidad de cada estudiante, características personales y niveles de preparación y formación, las cuales se toman en cuenta para el desarrollo, acompañamiento y evaluación del aprendizaje.

Necesidades de formación

Acordes con las disciplinas en las que se encuentran inscritos los estudiantes, desde un enfoque constructivista, soportado didácticamente en las estrategias de enseñanza-aprendizaje por problemas, proyectos y casos; ello genera valores y actitudes colaborativas apoyadas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y forma profesionales con conocimientos especializados, valores y habilidades en los estudios en los que están matriculados, integrando grupos multidisciplinarios de adquisición del conocimiento.

Contenidos educativos

Proporcionados en los planes y programas de estudio de las diferentes licenciaturas o programas de posgrado aprobados en las diferentes instancias académicas y órganos colegiados de la UJAT. Respetando estos contenidos, se desarrolla la modalidad a distancia, con las características propias del sistema, que integran las disciplinas con las TIC.

Fundamento didáctico

Como mencionamos, el modelo educativo es integral y está basado en el constructivismo. El estudiante construye sus propios conocimientos a partir de sus saberes previos y del acompañamiento de un profesor que facilita el conocimiento. Los cursos se integran en un orden inviolable, con el objetivo de alcanzar la realización de un producto final de calidad. La estrategia de creación de un curso va más allá de la elaboración de contenidos y abarca la implementación de programas en línea.

Recursos didácticos y tecnológicos

Las asignaturas se diseñan respetando el siguiente orden: programa de estudio, objetivos, unidades, temas con el apoyo de objetos de aprendizaje de audio, video, materiales didácticos impresos, y en ambientes web:

- El proceso de creación de contenidos va acompañado de diseño y comunicación visual fundamentada en un programa de identidad institucional, de acuerdo con los objetivos propios de cada disciplina de los planes y programas de estudio.
- El sistema de gestión de conocimiento. La plataforma tiene un lenguaje sencillo y amigable para los usuarios; propicia la administración general por un usuario administrador, definido durante la instalación. La personalización del sitio utilizando “temas” redefinen los estilos, los colores del sitio, la tipografía, la presentación y la distribución, con un paquete de idiomas que permiten una localización completa de cualquier idioma, escrita en código PHP bajo GNU GPL versión 3. La enseñanza con esta herramienta es modular: módulo de tareas, de consultas, de foros, diario, cuestionario, recursos, encuestas y wikis.
- Las TIC se usan a través de la administración de servidores, desarrollo de sistemas e integración de objetos de aprendizaje.
- El respeto a los derechos de autor y marcas forma parte de las exigencias de elaboración de los contenidos de aprendizaje integrados en las plataformas.
- El académico desempeña roles de coordinador, profesor, experto disciplinar y tutor de seguimiento.

Actores del proceso de enseñanza

Mediante un proceso de capacitación constante, los profesores que participan en esta modalidad han desarrollado competencias para el trabajo en nuevos ambientes de aprendizaje, pues no hay que olvidar que su desempeño será mediado y no directo. Su docencia apunta hacia la motivación del estudiante y la potenciación del estudio independiente y autónomo.

Tutores de seguimiento

Su tarea radica en acompañar al estudiante durante su desempeño escolar, ya sea que curse un posgrado, una licenciatura o una asignatura en modalidad a distancia. Sus funciones están dirigidas a los aspectos psicopedagógicos, es decir, el área emocional, motivacional y afectiva, así como las cuestiones de logística del curso.

Evaluación

En cualquier modelo relacionado con la educación a distancia, ya sea didáctico, formativo, pedagógico o tecnológico, la evaluación es imprescindible, puesto que es necesario valorar, por un lado, la efectividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y por otro, la pertinencia de todos los actores que intervienen en éstos.

Criterios, parámetros y recursos para la evaluación

El Sistema de Educación Abierta y a Distancia se constituye a partir del conjunto integrado de sus componentes, en relación con los objetivos educativos: modelo institucional, características de estudiantes y profesores, metodología, materiales, organización y evaluación del estudiante, entre otros (Romero y Rubio, 2002).

Conceptualizada desde esta lógica, la evaluación se enfoca en diversas estructuras y componentes del proceso educativo como una actividad programada, basada en procedimientos sistemáticos, cuyo fin es guiar la toma de decisiones, solucionar problemas, generar cambios, mejorar el sistema y promover la comprensión de fenómenos implicados en éste; se orienta firmemente a partir de uno de los ejes rectores del Plan de Desarrollo Institucional de la UJAT: la calidad.

La evaluación, como un proceso inminente de la educación y una práctica cotidiana en la UJAT, tiene un doble propósito: el mejoramiento interno autogestionado y la acreditación externa, en un orden cíclico y perenne. Por tal razón, para el cumplimiento de las metas, principios y valores institucionales (de manera complementaria y paralela a la evaluación de la calidad y la acreditación

de la modalidad a distancia), se debe atender la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a los que está consagrada esta modalidad.

El concepto de calidad en nuestra casa de estudios es holístico y comprende la búsqueda de los más altos parámetros desde el momento de la planeación, la determinación de objetivos, estrategias y acciones, así como la ejecución de cada una de las funciones sustantivas y adjetivas, y la evaluación de cada una de ellas.

Para hacer el MISEaD eficaz, debe ir acompañado de la integración entre las bases pedagógicas y las tecnológicas, concebida desde tres dimensiones: académica, tecnológica y administrativa.

- Dimensión académica: comprende las siguientes categorías: plan y programa de estudios, procesos de enseñanza y de aprendizaje, elementos y la propia evaluación.
- Dimensión tecnológica: abarca las categorías referentes a la infraestructura, recursos de apoyo y medios de comunicación.
- Dimensión administrativa: incluye las categorías de planeación y organización de la educación a distancia, gestión de procesos y áreas de integración.



Figura 3. Indicadores de evaluación

OFERTA ACADÉMICA

La UJAT, al ser una institución superior vanguardista, accesible, equitativa y pertinente a las necesidades de la sociedad y comprometida con la calidad, ha impulsado el Sistema de Educación a Distancia (SEaD) para favorecer la cobertura con el incremento de programas educativos en la modalidad a distancia y con una política de ampliación de la cobertura con el uso de las TIC, cuidando cumplir los criterios de pertinencia, calidad y flexibilidad.

La oferta educativa de la UJAT está constituida por las licenciaturas en Administración, Contaduría Pública, Agua, Trabajo Social y Derecho; las maestrías en Enseñanza del Idioma Inglés y Seguridad Alimentaria, y de manera endógena ofrece a su población estudiantil del sistema escolarizado 64 asignaturas en modalidad a distancia y 22 cursos de educación continua para el personal docente.

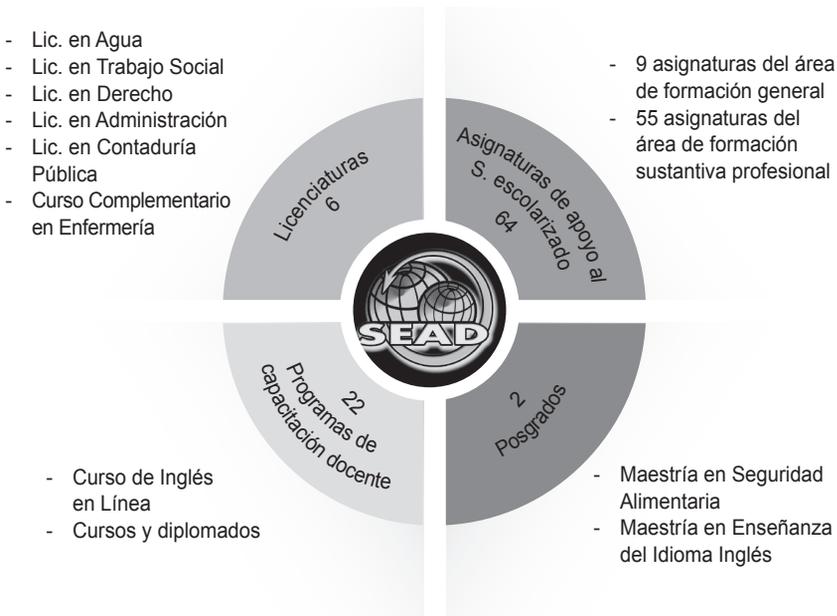


Figura 4. Oferta educativa del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

El modelo institucional de educación a distancia de la UJAT basa su operatividad en la interacción de al menos cinco elementos básicos que lo componen: la institución, el estudiante, el académico, los medios de comunicación y recursos tecnológicos, y los materiales que comprometen el desempeño de sus funciones para lograr objetivos de aprendizaje en el SEaD. La relación de estos elementos se muestra en la figura 5.



Figura 5. Elementos del modelo institucional del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Institución

La Dirección de Educación a Distancia es la instancia administrativa que integra y coordina el trabajo de los actores que intervienen con la finalidad de gestionar, otorgar y asegurar la existencia de los recursos materiales, tecnológicos y humanos que contribuyan al logro de los objetivos institucionalmente establecidos para la modalidad. Se integra de la Coordinación de los Centros de Educación a Distancia y cuatro departamentos, cuyas funciones están descritas en el *Manual general de organización de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*, aprobado por el H. Consejo Universitario el 17 de enero de 2014.

La Coordinación de los Centros de Educación a Distancia los administra con el propósito de asegurar la existencia de recursos y materiales tecnológicos y humanos que contribuyan a la innovación educativa y al logro de los objetivos institucionales planteados para la modalidad, a través del cumplimiento de los estándares de calidad para promover la multidisciplinariedad académica y favorecer la expansión de la cobertura de la educación superior en el estado de Tabasco. En la actualidad, la UJAT cuenta con dos centros ubicados en los municipios de Jalapa y Jonuta.

El Departamento de Diseño Pedagógico plantea e implementa procesos didácticos y pedagógicos que permitan la ejecución de acciones tendentes a la construcción de contenidos formativos digitales orientados por criterios, procedimientos y estrategias del diseño formativo. Lo anterior tiene la finalidad de propiciar la ampliación, mejora y transformación permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia, a partir del alcance de cada una de las herramientas tecnológicas de producción de contenidos digitales que desarrollen formas, métodos y modelos innovadores para la gestión del conocimiento en ambientes virtuales

El Departamento de Diseño y Producción de Medios define e implementa procesos de creación de contenidos para el desarrollo de entornos y ambientes virtuales de aprendizaje en el sistema de gestión del conocimiento.

El Departamento de Desarrollo Tecnológico crea, desarrolla e implementa ambientes y entornos virtuales para los programas educativos que se ofrecen en la modalidad a distancia, así como la administración de los

sistemas de gestión de conocimiento con base en los lineamientos y las políticas de la Universidad.

El Departamento de Seguimiento y Evaluación diseña mecanismos, métodos e instrumentos para el seguimiento y la evaluación de los servicios educativos del SEaD.

Estudiante

La Universidad, en su carácter de institución multimodal, diversifica sus servicios con el propósito de atender a sujetos que se rigen de acuerdo con el Reglamento Escolar del Modelo Educativo Flexible, el cual norma de manera sistemática la permanencia académica de sus estudios y brinda la posibilidad de cursar un plan de estudios en modalidad presencial o a distancia (UJAT, 2006). Los estudiantes pueden clasificarse en tres tipos:

- Estudiante de la modalidad escolarizada presencial: puede cursar asignaturas en modalidad a distancia para avanzar en los créditos académicos por ciclos escolares, lo que hace posible su egreso en menor tiempo.
- Estudiante de la modalidad a distancia: cursa un plan de estudios totalmente a distancia soportado en un sistema de gestión del conocimiento (plataforma tecnológica institucional SEaD-UJAT); el diseño instruccional de la asignatura se encuentra distribuido en un aula virtual.
- Estudiantes de los centros de educación a distancia: cursa un plan de estudios y su experiencia de aprendizaje se distribuye en 75% soportado por el sistema de gestión del conocimiento y 25% presencial con sesiones de videoconferencia.

Académico

El profesor representa un agente importante en la concreción de la modalidad; suele desempeñar en su quehacer educativo alguno de los roles que buscan satisfacer los requerimientos del momento, entre ellos:

- Coordinador de educación a distancia en la división académica: responsable divisional de coordinar programas en esta modalidad. Su principal tarea radica en coadyuvar los esfuerzos de la dirección del SEaD.
- Experto disciplinar: académico que domina una disciplina o área de conocimiento y que, a su vez, es responsable del diseño instruccional de los contenidos. Su labor es facilitar el aprendizaje mediante el desarrollo y elaboración de una guía didáctica que integra conocimientos de la ciencia, tecnología y sociedad.
- Profesor: realiza la función pedagógica de guiar y orientar al estudiante a través de estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje para que éste adquiera las competencias señaladas en los planes de estudio; es el agente cuya acción está enfocada a motivar y potenciar el aprendizaje independiente y autónomo del estudiante.
- Tutor de seguimiento: profesor-investigador comisionado por el director de la división académica y aprobado por la Dirección de Educación a Distancia para colaborar con esta instancia administrativa en un periodo determinado, con la finalidad de atender y resolver asuntos académicos y tecnológicos de profesores y estudiantes que se presenten durante el desarrollo de las asignaturas en modalidad a distancia. Establece mecanismos de vinculación entre la división académica y la dirección del SEaD.

Conforme lo señala el Reglamento del Sistema de Educación a Distancia, la selección de profesores que participen en la modalidad a distancia deberán haber recibido capacitación en alguna de las siguientes áreas: formación de tutores para la modalidad a distancia; apoyos comunicativos para el aprendizaje a distancia; tecnologías de la información para la educación a distancia; elaboración de materiales de autogestión; diseño instruccional; manejo de la plataforma tecnológica; y estar registrados en el padrón del SeaD, módulo del Sistema Integral de Información Administrativa, ligado a la base de datos de la Dirección de Recursos Humanos de la UJAT para las asignaciones académicas. El esquema de contratación de los profesores se realizará de acuerdo con las políticas establecidas por la Dirección de

Recursos Humanos y el perfil requerido por la división académica y la Dirección de Educación a Distancia.

El profesor recibirá su asignación académica a través de la división a la que se encuentra adscrito, durante un periodo laboral de seis meses según el calendario escolar de la Universidad vigente; se considerará la o las asignaturas a distancia que serán impartidas en lapsos trimestrales conforme a la planeación académica trazada para los estudiantes.

NORMATIVA

El Sistema de Educación Abierta y a Distancia fue creado con la intención de ofrecer programas de licenciatura en modalidades emergentes no convencionales; para ello, se realizaron estudios que permitieron identificar y seleccionar los programas de pregrado o posgrado susceptibles de impartirse en modalidad abierta y a distancia.

En 2001, el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria, aprobó el modelo académico del Sistema de Educación Abierta y a Distancia. Se presentó una evaluación y diagnóstico de las condiciones educativas y socioeconómicas de la entidad para el establecimiento de dicho sistema en la UJAT, además de las características y la definición del modelo educativo, la organización académico-administrativa, el sistema de evaluación permanente, los programas de ejecución inmediata, y la creación de la Coordinación General del Sistema de Educación a Distancia.

En los años subsecuentes, en la institución se intensificó la difusión y enseñanza sobre el estudio de la modalidad a distancia y se amplió la oferta de asignaturas en esa modalidad; al exterior se trabajó en el fortalecimiento de la vinculación institucional y nacional del Sistema de Educación Abierta y a Distancia.

El 7 de julio de 2011, en sesión extraordinaria del H. Consejo Universitario, se aprobó la creación de la Dirección de Educación a Distancia y, en consecuencia, se reestructuró el modelo académico de educación abierta y a distancia y se creó el modelo institucional de educación a distancia, en el cual se suprimió el “abierto” debido a que los estudios previos a la

implementación del modelo demostraron que esa modalidad no se ofrecía en la Universidad.

La Universidad reconoce que los modelos no convencionales requieren recursos humanos y materiales apropiados a sus características, lineamientos elaborados para permitir la ejecución adecuada, y una conceptualización institucional que facilite la comprensión e implementación de dichas modalidades a través del Reglamento del Sistema de Educación a Distancia.

La estructura organizacional de la Dirección de Educación a Distancia es reconocida en el *Manual general de organización de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*, y fue aprobada por el H. Consejo Universitario en enero de 2014.

INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN

La UJAT cuenta con el sistema de gestión de conocimiento, conocido como plataforma tecnológica SEaD–UJAT, fundamentado en el modelo educativo de la Universidad. Esta aplicación informática es parte del Sistema Integral de Información Administrativa de la UJAT, constituido por tres módulos: finanzas, recursos humanos y servicios escolares; la plataforma se integra a este último para utilizar la información existente en las bases de datos, y así administrar y controlar la información de los profesores y estudiantes sin afectar la operatividad de los sistemas colindantes (ver figura 6).

La operatividad tecnológica ofrece a los diferentes usuarios de la plataforma interactuar con los recursos tecnológicos y pedagógicos mencionados. La herramienta proporciona la construcción de aulas virtuales, espacios de estudio para los académicos y estudiantes donde se les ofrecen materiales didácticos y medios de comunicación sincrónicos (acceso inmediato, en tiempo real, de información u otros datos; por ejemplo, la mensajería instantánea es un diálogo mantenido “cara a cara”) y asincrónicos o “async” (acceso a información entre usuarios/as de la red de manera no simultánea).

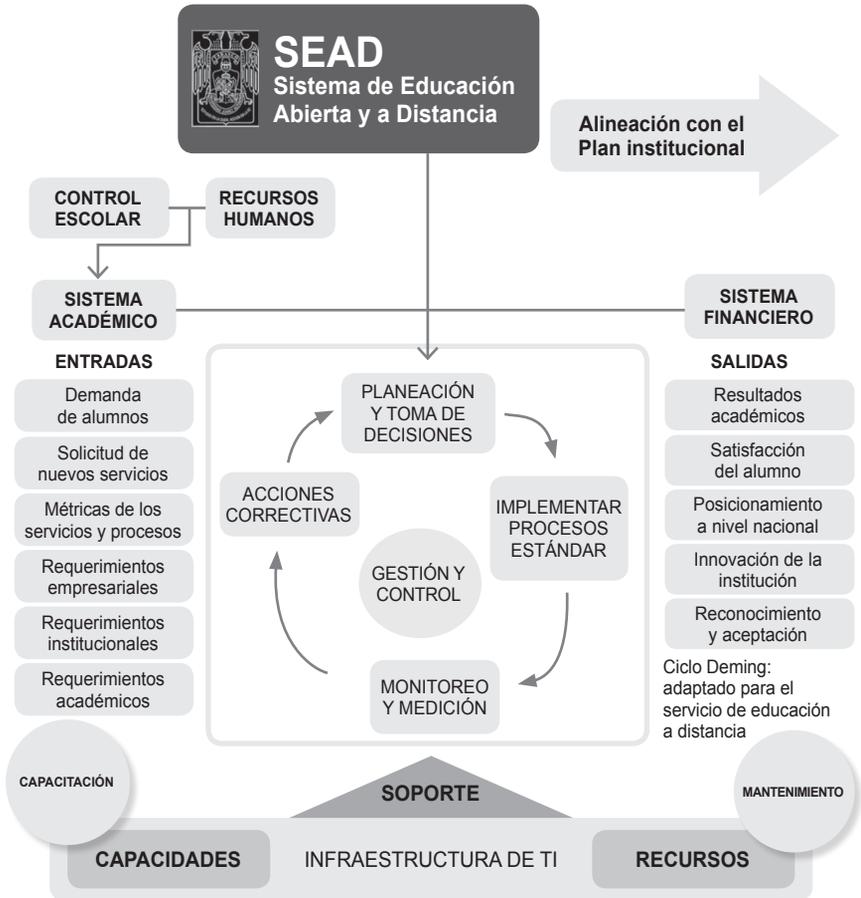


Figura 6. Estructura visual de un aula virtual

La infraestructura del SEaD se compone de diez salas de videoconferencia ubicadas en cada uno de las divisiones académicas de la UJAT, que constituyen la red de salas interactivas para la innovación educativa. Cuenta, también, con un set de televisión y una sala de producción de recursos audiovisuales, así como dos centros de educación a distancia ubicados en los municipios de Jalapa y Jonuta, cada uno con un laboratorio de cómputo, cubículos administrativos, dos salas de videoconferencias, sala de juntas y sanitarios.

COBERTURA E IMPACTO SOCIAL

Es evidente y sobresaliente que las nuevas tecnologías desempeñan un papel fundamental y prioritario en las universidades y organizaciones para generar el desarrollo de ventajas competitivas, así como nuevos conocimientos que demanda la sociedad en cualquiera de sus contextos tanto locales como nacionales.

No se puede soslayar que para que exista un cambio trascendental en las universidades, se deben considerar los siguientes elementos: innovación, globalización, virtualización, pertinencia, integración y una formación de calidad del personal universitario que trabaja en nuevos ambientes de aprendizaje, donde la innovación educativa sea considerada como una fuerza y un proceso fundamental para la transformación de las universidades presenciales, virtuales, a distancia y multimodales, a fin de que puedan contribuir a las necesidades sociales.

Desde esta premisa, el SEaD tiene la misión de brindar educación mediante el uso de un modelo pedagógico apoyado en tecnologías que hagan posible ampliar la cobertura con equidad para formar profesionales capaces de aplicar los conocimientos y valores adquiridos en el entorno social, económico, científico y tecnológico, en el contexto internacional, nacional y estatal.

Lo anterior se logrará al cumplir con el objetivo del SEaD, que es ofrecer una alternativa de educación vanguardista e innovadora que apoye al sistema escolarizado para ampliar la cobertura, brindar equidad y acceso a la educación superior. De esta manera, la población potencialmente demandante de la oferta educativa del SEaD la constituyen:

- Empresarios, jóvenes y adultos para incrementar su nivel de escolaridad o completar su formación.
- Personas que se encuentran geográficamente dispersas o marginadas.
- Aquellos/as con requerimientos de capacitación o formación especiales.
- Personas que no tuvieron acceso a estudios superiores o desertaron.
- Técnicos y profesionales que requieren actualización continua.
- Académicos demandantes de mayor capacitación.
- Estudiantes en formación que demanden la oferta.

El SEaD asume como fin esencial impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores, universitarios y técnicos útiles a la sociedad, que satisfagan prioritariamente las necesidades planteadas por el desarrollo económico, social y cultural del estado de Tabasco, hagan uso de las tecnologías de la información, la telecomunicación y la informática, y desarrollen sistemas virtuales que permitan acortar distancias y establecer un sistema de educación de alta calidad.

En concordancia con lo antes expuesto, a partir del ciclo escolar febrero-agosto 2014, la UJAT extendió su oferta educativa al establecer centros de educación a distancia en los municipios de Jalapa y Jonuta, donde ofrece un espacio innovador de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de las TIC, cuya meta es mejorar la calidad de vida de los tabasqueños y el desarrollo sustentable de una sociedad responsable, participativa y consciente de su entorno, que contribuya al progreso económico y social.

VISIÓN DE FUTURO

El SEaD considera dentro de su visión brindar programas educativos acreditados por los organismos correspondientes que propicien el intercambio académico y la movilidad estudiantil, y contribuir a la formación de profesionales e investigadores de alto nivel. Los siguientes aspectos son prioritarios:

- Invertir además de recursos económicos, esfuerzos para una educación de calidad para todos, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades.
- Alentar el acceso universal al conocimiento promoviendo el dominio y acceso público a la enseñanza, mediante el incremento de contenidos disponibles, y ser incluyentes con sectores sociales y poblacionales que, por sus características, son ya desfavorecidos.
- Multiplicar los lugares de acceso comunitario a las TIC, de manera que no se convierta en un problema la educación a distancia.
- Compartir el conocimiento científico creando redes e infraestructuras de colaboración científica accesibles a los investigadores y docentes de la Universidad.

- Integrar a los programas académicos criterios acerca del conocimiento ambiental en favor del desarrollo sostenible. La persecución de los objetivos del desarrollo sostenible exige el aprovechamiento compartido de los conocimientos sobre el medio ambiente.
- Ofrecer prioridad a la diversidad lingüística; actualmente, nos integramos en un mundo de “doble multilingüismo”: el de los individuos y el del ciberespacio.
- Certificar los programas para garantizar que el conocimiento que se consulta en internet ofrezca denominaciones de calidad. Lo anterior propiciaría la existencia de normas estándares técnicas y de conocimiento que aseguren a los usuarios el acceso a una serie de contenidos seguros y pertinentes, en especial en materia de información científica, y utilicen como referente la plataforma educativa.
- Cumplir y hacer cumplir los diferentes procesos que requiere la creación e integración de contenidos, los cuales garantizan la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Medir el conocimiento adquirido a través de evaluaciones objetivas y eficientes.
- Capacitar a los actores del proceso: docentes y personal administrativo y técnico que interviene en la creación de contenidos.
- Respetar y cumplir los procesos de selección de docentes y de selección de alumnos: ingreso, permanencia y egreso. En este último caso, ofrecer eficiencia terminal en la institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almaguer, T. (1998). *El desarrollo del alumno*. México: Trillas.
- Amaya, A. (2013). *Desarrollo, implementación y validación de un modelo educativo e-learning para apoyar la capacitación y especialización del capital humano que labora en el sector industrial de la región noreste de México*. Informe técnico del proyecto Fordecyt del Conacyt. Monterrey, Nuevo León.
- Amaya, A., Ramírez, J. y Borrego, D. (2014). Modelos de educación a distancia: doctorado en Gestión y Transferencia del Conocimiento de la

- Universidad Autónoma de Tamaulipas. En H. Manzanilla y G. Rojas (eds.). *Las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo mexicano* (pp. 195-262). EUA: Palibrio.
- Aparici, R. (1997). Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías. En E. Martín y M. Ahijado (1999). *La educación a distancia en tiempos de cambios: nuevas generaciones, viejos conflictos*. Madrid: De la Torre.
- Bartolomé, A. (1995). Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales. En J. Cabero y F. Martínez. *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Bernardez, M. (2007). *Diseño, producción e implementación de e-learning*. Chicago, Il.: Global Business Press.
- Bernstein, B. (1994). *La estructura del discurso pedagógico*. Madrid: Morata.
- Boud, D. (1988). *Moving towards autonomy, developing student autonomy in learning*. Londres/Nueva York: Kogan Page/Nichols Pub.
- Bradley, C. y Oliver, M. (2002). *The evolution of pedagogic models for work-based learning within a Virtual University*. *Computers and education*.
- Bransford, J. (2002). *How people learn: Brain, mind, experience Andy School*. Washington, DC: National Research Council-Washington Press.
- Burbules, N. y Torres, C. (2000). *Globalization & education: Critical perspectives*. Nueva York: Routledge.
- Castells, M. (2001). *La galaxia internet. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Chaire, J. (2005). *Modelo educativo de la Universidad Davinci*. Recuperado el 10 de diciembre de 2012 de <http://www.udavinci.edu.mx/index.php/seccion/23>
- Chan, M. (2010). Modelo académico. En M. Moreno y M. Pérez (comps.). *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual* (pp. 71-88).
- Chiarani, M., M. Lucero y Pianucci, I. (2003). *Modelo de aprendizaje colaborativo en ambiente ACI*. Neuquén, Argentina.
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura/Ediciones Morata.
- Duart, J. y Sangrá, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- ECOESAD (2014). *Lineamientos para la presentación de programas educativos a distancia*. Espacio Común de Educación Superior a Distancia.

- Recuperado el 20 de marzo de 2015 de <http://ecoesad.org.mx/sites/default/files/Lineamientos%20para%20programas%20a%20distancia%20ECOESAD.pdf>
- Gagné, R. (1987). *Instructional technology foundations*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- García-Aretio, L. (2006). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.
- García, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2007). *De la educación a distancia a la formación virtual*. Madrid: Ariel.
- Gimeno, S. (1981) *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Salamanca: Anaya.
- González, O. y Flores, M. (2000). *El trabajo docente. Enfoques innovadores para el diseño de un curso*. México: Trillas.
- Gros, B. (2000). *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Heredia, Y. y Romero, M. (2007). Un nuevo modelo educativo centrado en la persona: compromisos y realidades. En A. Lozano y J. Burgos (comps.). *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona* (pp. 53-75). México: Limusa.
- Imbernon, F. (1996). *En busca del discurso educativo. La escuela, la innovación educativa, el curriculum, el maestro y su formación*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Katz, D. y Kahn, R. (1985). *Psicología social de las organizaciones*. México: Trillas.
- López, B. e Hinojosa, E. (2001). *Evaluación del aprendizaje, alternativas y nuevos desarrollos*. México: Trillas.
- Martín, M. (2002). *El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey*. Monterrey: Tecnológico de Monterrey.
- Marsh, G., Mcfadden, A. y Price, B. (2003). Blended instruction: adapting conventional instruction for large classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*. Recuperado el 18 de agosto de 2006 de <http://www.wes-tga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.ftm>
- Palloff, R. y Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. EUA: Jossey-Bass Inc.

- Panitz, T. y Panitz, P. (1998). Encouraging the use of collaborative learning in higher education. En J. Forest (ed.). *Issues facing international education*. Nueva York: Garland Publishing.
- Peters, O. (2001). *Learning and teaching in distance education: Analyses and interpretations from an international and measurements methods*. Londres: Kogan Page.
- Quality Matters Program (2011). *Quality Matters Rubric Standards 2011-2013 edition with assigned point values*. Recuperado el 16 de noviembre de 2013 de <http://www.qmprogram.org>
- Reigeluth, C. (1983). *Instructional design theories and models: An overview of their current status*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- (1987). *Instructional theories in action: Lessons illustrating selected theories and models*. Hillsdale, New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.
- Reve, J. (2003). *Motivación y emoción* (3ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Rosenberg, M. (2001). *e-Learning: Strategies for delivering knowledge in the digital era*. Nueva-York: Mc-Graw-Hill.
- Salomón, G. (2000). *It's not just the tools, but the education rational that counts*.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1991). Higher levels of agency for children in knowledge building: A challenge for the design of new knowledge media. *The Journal of the Learning Sciences*. Ed-Media, Montreal, Quebec, Canada.
- UAT (2004). *Antecedentes del campus en línea*. Recuperado el 15 de julio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/servicios/estadisticas-campus-en-linea.aspx>
- (2013). *Plan de estudios del doctorado en Gestión y Transferencia del Conocimiento*. Recuperado el 21 de enero de 2013 de <http://www.exce-lencia.uat.edu.mx/doctorado/programa/planestudios.html>
- (2014a). *Plan de Desarrollo Institucional*. Recuperado el 15 de julio de 2015 de <http://www.uacjs.uat.edu.mx/pdf/plandesarrollouat20142017.pdf>
- (2014b). *Modelo de educación a distancia de la UAT*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/mo-delos/modelo-ead.aspx>
- (2015a). *Profesores participantes por unidad académica o facultad*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/>

- EAD/Paginas/servicios/porcentaje-catedraticos-participantes.aspx
—— (2015b). *Profesores certificados por unidad académica o facultad*. Recuperado el 10 de junio de 2015 de <http://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/servicios/porcentaje-catedraticos-certificados.aspx>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bibliografía

- ANUIES (2000). *Plan maestro de educación superior abierta y a distancia*. México.
- (2004). *La evaluación de la calidad en la educación superior a distancia. Una propuesta metodológica de la ANUIES*. Documento inédito. México.
- Ausubel, D. (2000). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Heredia, Y y Romero, M. (2010). Un nuevo modelo educativo centrado en la persona: compromisos y realidades. En A. Lozano y J. Burgos (comps.). *Tecnología educativa*. México: Limusa.
- Moreno, M. (2000). Administración y gestión de programas de educación superior a distancia en instituciones públicas mexicanas. *Revista Apertura*, número especial IX aniversario. Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- Romero, F. y Rubio, G. (2002). *Lineamientos generales para la educación a distancia*. Ecuador: Universidad Técnica de Loja.
- UJAT (2006). *Modelo educativo*. México: UJAT, colección Justo Sierra.
- (2011). *Modelo constitucional del Sistema de Educación a Distancia*. México: UJAT, colección Justo Sierra.
- UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación superior (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción, y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. Recuperado el 22 de julio de 2015 de sitio web de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas: <http://ww.crue.org/unesco.htm>

Capítulo 7

La educación superior pública a distancia en México. El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México

Héctor S. Barrón Soto
Rosario Freixas Flores
Judith Zubieta García*

INTRODUCCIÓN

En este capítulo presentamos un retrato fiel de la historia y el desarrollo del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se trata de mostrar tanto las etapas de creación del SUAYED como los principios, dimensiones, componentes y características del modelo educativo, que son el sustento de sus actividades para el logro de los objetivos que la UNAM se ha planteado como prioritarios: extender la educación media superior y superior a grandes sectores de la población, con altos niveles de calidad. Es una propuesta que ha integrado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para ofrecer más y mejores servicios educativos a la población y cuidar el principio de equidad. Por ello, son las modalidades abierta y a distancia las que tienen en nuestra universidad su mejor expresión.

* Héctor S. Barrón Soto, académico en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia en la UNAM.

Rosario Freixas Flores, directora de Desarrollo Educativo en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia en la UNAM.

Judith Zubieta García, coordinadora de la Universidad Abierta y Educación a Distancia en la UNAM.

En los párrafos siguientes abordaremos los principales puntos que han sido desarrollados en su constante evolución. Nos interesa que este trabajo se convierta en fuente de consulta y contrastación para quienes buscan la innovación en la educación y la transformación de modalidades y programas a fin de ofrecer opciones educativas a la sociedad.

PRINCIPIOS DE CREACIÓN

El SUAyED tiene como antecedente de creación al Sistema Universidad Abierta, aprobado por el Consejo Universitario en febrero de 1972, como parte del proyecto de reforma universitaria del entonces rector de la UNAM doctor Pablo González Casanova. Su propósito principal fue extender la educación media superior y superior a grandes sectores de la población, con un alto nivel en la calidad de la enseñanza.

De esta forma, se estableció como un sistema de libre opción para las escuelas y facultades, así como para los alumnos, complementario al sistema presencial, con la idea de que uno y otro se beneficiase de sus recursos humanos y técnicos, así como de sus experiencias, sin pretender que uno sustituyera al otro.

Concebido en el mismo marco jurídico general de la Universidad, se le dotó de un marco normativo expresado en el Estatuto del Sistema Universidad Abierta, publicado en la *Gaceta UNAM*, el 28 de febrero de 1972.

En la necesaria evolución de la UNAM para adecuarse a las demandas de la sociedad, la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) se integró, en 1997, con los recursos y personal académico y administrativo de la Coordinación del Sistema Universidad Abierta, así como con una parte del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, y con la incorporación del Centro de Enseñanza para Extranjeros, según lo dispuesto en el Acuerdo que reorganiza la estructura administrativa de la Universidad Nacional Autónoma de México,¹ publicado en *Gaceta UNAM*, el 6 de febrero de 1997.

¹ Disponible para su consulta en http://xenix.dgsca.unam.mx/~oag/abogen/acuerdos_rector/consulta/ver/ver.html?acu_id=21

De la misma manera, la aplicación de recursos, métodos y técnicas de la educación a distancia a programas de formación profesional del Sistema Universidad Abierta (SUA) se organizó de forma sistemática desde entonces y, dado el incremento dentro de la UNAM de programas apoyados en metodologías de la educación a distancia, la CUAED se propuso dos acciones:

- Reestructurar la Coordinación para redefinir las funciones de las direcciones y lograr la creación de su consejo asesor, además de revisar y actualizar el estatuto del SUA, los reglamentos y las normas aplicables.
- Desarrollar la base tecnológica requerida, tanto en equipo como en programas, así como lograr el desarrollo de programas de formación y capacitación del personal de las entidades universitarias, con apoyo técnico, académico y de infraestructura por parte de la CUAED.

En febrero de 2003, la CUAED presentó, ante la Secretaría General de la UNAM, una propuesta de reestructuración con tres modelos para mejorar sus funciones sobre universidad abierta y coordinar los programas universitarios de educación a distancia.

Con fundamento en esta propuesta, el 19 de septiembre de 2003, el rector de la UNAM, doctor Juan Ramón de la Fuente, emitió el Acuerdo por el que se reorganiza la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia,² en el cual se destaca que:

- Los programas del SUA iguales en contenidos a los del sistema escolarizado podrán ser aprobados por los consejos técnicos, pues sólo representan una diferente modalidad de enseñanza.
- Los programas de educación continua serán responsabilidad exclusiva de los consejos técnicos y sólo cuando sean a distancia y tengan la opinión favorable de la CUAED, serán registrados.

² Disponible para su consulta en http://xenix.dgsca.unam.mx/~oag/abogen/acuerdos_rector/consulta/ver/ver.html?acu_id=151

- Se creó el Consejo Asesor de la CUAED, que revisará los programas a distancia y emitirá una opinión; establecerá la normativa para someterla a la aprobación del Consejo Universitario y especificará las normas para la Comisión Dictaminadora y comités evaluadores.
- La aprobación de los diplomados será responsabilidad de los consejos académicos de área, los cuales establecerán la normativa y llevarán el registro, además de que darán seguimiento a su desarrollo.

En la actualidad, el SUAyED está compuesto por el Consejo Asesor, las facultades, escuelas, centros, institutos y sedes que ofrecen programas académicos, y por la CUAED. En marzo de 2009, luego de efectuar las modificaciones necesarias al estatuto y al reglamento, éstas fueron aprobadas; se dispuso lo siguiente:

... el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM está destinado a extender la educación media superior y superior hacia grandes sectores de la población, por medio de métodos teórico-prácticos de transmisión y evaluación de conocimientos y a través de la creación de grupos de aprendizaje que trabajan dentro o fuera de los planteles universitarios, impulsando la integración de las tecnologías de la información y comunicación a los procesos educativos.

El SUAyED opera las modalidades de “universidad abierta” y de “educación a distancia”. La primera se sustenta en los principios de flexibilidad metodológica y aprendizaje autogestivo, a partir de materiales didácticos diseñados *ex profeso*. Esta modalidad considera la posibilidad de acompañar el estudio autónomo con sesiones de asesoría individual o grupal en las instalaciones universitarias, en un espacio y tiempo previamente acordados.³ En ese sentido, en él se ha adoptado, desde su inicio, la combinación de prácticas de enseñanza presencial⁴ y a distancia,⁵ lo que ha dado lugar a diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

³ La educación abierta en la UNAM se singulariza de otras propuestas de sistemas similares que se desarrollan en México y otros países, con aportes para la flexibilización indispensable en esta modalidad.

⁴ Mismo lugar, mismo tiempo.

⁵ En posiciones remotas, y no necesariamente al mismo tiempo.

En la metodología de educación a distancia, en cambio, el acompañamiento al trabajo del alumno se proporciona, principalmente, mediante una plataforma informática diseñada para garantizar una comunicación de los alumnos entre sí y con sus profesores, así como el acceso a los materiales didácticos y a las actividades de aprendizaje y evaluación.

En ambas modalidades se ha requerido, de manera importante, la implementación de innovaciones que derivan en el desarrollo de nuevas prácticas, funciones y habilidades, tanto de los docentes como de los alumnos, así como en el uso intensivo de recursos didácticos en constante transformación y, finalmente, la evaluación de los aprendizajes.

Estas modalidades con las innovaciones desarrolladas e implementadas de manera constante han permitido a la UNAM, en apego a sus fines y objetivos educativos, impartir educación a una mayor cantidad de alumnos dispersos en el territorio nacional, privilegiando la calidad y la equidad de la educación y ofreciendo distintos ambientes de aprendizaje para satisfacer las necesidades y la demanda de la población.

MODELO EDUCATIVO

Avanzar hacia las modalidades abierta y a distancia ha sido un reto de enormes dimensiones para la UNAM, por su importancia, historia y tamaño. Los cambios ocurridos han hecho necesario implementar una serie de movimientos al interior de la institución, que no han sido sencillos; por el contrario, han requerido acuerdos entre dependencias, niveles y áreas, además de la construcción de los consensos académicos necesarios para incorporar, si bien las perspectivas del colectivo, también el cumplimiento de la transformación demandada por la UNAM para lograr una mejor oferta educativa, más pertinente y, sobre todo, más amplia y diversificada, siempre mejorando los estándares de calidad.

Por ello, con el modelo educativo del SUAyED, la UNAM expresa su avanzada visión para el cumplimiento de su compromiso social.

Ya desde su origen, en 1972, a este modelo educativo se le reconoció como una propuesta democratizadora caracterizada por su innovación y flexibilidad,

con implicaciones importantes en relación con el diseño de propuestas curriculares para la formación profesional y, desde luego, las funciones docentes, así como respecto del desarrollo de los procesos de evaluación y mejoramiento continuo de cada una de las partes del sistema.

En este modelo se expresan los componentes y las relaciones de un sistema complejo y flexible caracterizado por la modernización continua de los métodos y medios de enseñanza, por la incorporación de los avances tecnológicos y la renovación de las estructuras administrativas, como un apoyo importante para hacer llegar la educación, investigación y difusión de la cultura a grupos de la población cada vez más amplios y diversos, sabiendo, desde luego, que los principios suscritos en estas modalidades norman y orientan las relaciones entre sus dimensiones y sus componentes.

Así, se establecen los ejes de desarrollo que deben considerarse en el diseño de las propuestas curriculares de las diferentes entidades académicas del SUAyED. Luego, los componentes de este modelo son los elementos concretos que deben desarrollarse para poner en práctica las propuestas curriculares.

PRINCIPIOS

Para el primer nivel de constitución del modelo, se han establecido diez principios rectores que, como mencionamos, norman y orientan las relaciones entre las dimensiones de la propuesta curricular y sus componentes.

Flexibilidad

Este principio expresa la capacidad que tiene el modelo para adaptarse a los cambios que demanda la sociedad en función del desarrollo personal y profesional del alumno, a través de mecanismos como la movilidad estudiantil, la definición de trayectorias académicas diversificadas y el uso de múltiples metodologías de enseñanza y evaluación.

La flexibilidad se manifiesta en varios aspectos operativos, lo que impacta en los procesos de planeación académica y administrativa, pues la estabilidad

en los sistemas, cualquiera que sea su naturaleza, se sustenta sobre todo en su capacidad para adaptarse a los cambios.

Esta flexibilidad resulta uno de los principios más relevantes para ofrecer oportunidades de educación a grupos sociales con características y necesidades cambiantes para su mejor inserción en el campo laboral y, sobre todo, para su formación como individuo, ciudadano y miembro activo de la sociedad.

Adaptabilidad

El principio de adaptabilidad se refiere a la capacidad del modelo educativo del SUAyED para adecuar y ajustar los planes y programas de estudio a los requerimientos particulares del contexto educativo en que se implementen. La oferta educativa se enriquece con una diversidad de contenidos optativos que responden a las necesidades de formación profesional específicas de los alumnos.

Innovación

El tercer principio del modelo educativo consiste en la concepción, diseño, selección, organización y utilización de diversos procesos, recursos humanos y materiales que, integrados de manera creativa, promuevan la mejora continua de los insumos y, sobre todo, de los procesos y los resultados del SUAyED.

Interacción

El principio de interacción consiste en la capacidad del modelo educativo para centrar sus esfuerzos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando como punto de partida las interacciones humanas entre los agentes educativos. Implica, asimismo, la articulación de los elementos de dicho proceso con el uso de materiales didácticos, apoyados por las TIC, la interacción comunicativa, los planes y programas de estudio, y el soporte de la normativa y administración institucionales. La aplicación de este principio es clave para el éxito de

nuestro modelo educativo; si faltara este pilar, el acento en la interacción, la parte medular, quedaría perdida.

Interactividad

Este principio promueve la mediación y articulación cognitiva en un discurso oral, escrito y visual por medio de dispositivos tecnológicos de diversa índole.

Este modelo considera que el proceso de enseñanza y aprendizaje se fundamenta en los fines educativos, los objetivos de aprendizaje, los contenidos curriculares, las metodologías y los materiales didácticos que lo soportan. Todo ello se encuentra mediado y articulado por recursos tecnológicos que dan soporte a la comunicación establecida entre los diferentes actores a través de la interacción e interactividad.

Docencia diversificada

El principio de docencia diversificada sostiene el reconocimiento de la figura docente como promotor y principal responsable del acto educativo, así como el reconocimiento de numerosos agentes educativos que contribuyen con significatividad al buen desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje; de esta forma, el modelo reconoce las funciones que desempeñan las figuras docentes: asesor, tutor, mentor y experto.

Responsabilidad

Con este principio se reconoce en el alumno su capacidad autogestiva y de colaboración con los demás. El modelo promueve el aprendizaje autónomo de los alumnos y permite que éstos desarrollen sus habilidades para aprender, enseñar y vincularse con comunidades de pares, profesionales, expertos, y otros actores sociales con quienes puede compartir sus conocimientos y experiencias. Además, propicia que dirija y organice las acciones que lo conducirán al logro de los aprendizajes, a corregir errores, iniciar nuevas acciones y valorar las consecuencias de éstas.

Transparencia

La transparencia del modelo transforma la evaluación en un proceso permanente y amplio, que permite la mejora continua y el incremento en la calidad de los elementos que participan en las modalidades de educación abierta y a distancia.

La evaluación también debe asegurar que se cumpla con otros principios del modelo, como la flexibilidad, apertura, adaptabilidad, innovación, los cuales se centran en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TIC y diversificado tanto en la práctica docente como en el rol del alumno, con una orientación ética y social dirigida al logro de la sostenibilidad del SUAyED.

Humanismo

Este principio representa el fundamento, el espíritu, y las más altas aspiraciones del SUAyED: el humanismo sitúa a las personas en el centro del modelo educativo, de tal forma que sus necesidades, intereses, aspiraciones, habilidades y destrezas son prioritarios para definir la trayectoria de formación profesional de un estudiante.

El enfoque humanista se traduce en un sistema de valores y actitudes que guían las acciones de todos los actores que participan en el SUAyED.

Sostenibilidad

Este principio implica que el SUAyED constituya una opción para satisfacer demandas de formación en poblaciones que encuentran la oferta educativa de su interés fuera de su localidad, que viven alejadas de instituciones de educación superior, que desean cursar una segunda carrera o continuar sus estudios profesionales, y combinarlos con otras actividades.

La sostenibilidad promueve el aprovechamiento máximo de los recursos asignados, y la generación de los propios en beneficio del equilibrio entre oferta y demanda con calidad educativa. El modelo se adaptará a las nuevas condiciones sociales con sus ritmos de cambio en diferentes ámbitos, e innovará y responderá con equidad a las exigencias educativas institucionales, considerando la sostenibilidad social, económica y ecológica.

DIMENSIONES

Un segundo nivel de constitución del modelo se expresa a través de cinco dimensiones que tienen una mayor concreción que los principios, y permiten organizar, articular y analizar los componentes del SUAyED desde una visión compleja e interdisciplinaria.

Dimensión filosófica y epistemológica

Esta dimensión contiene fundamentos relacionados con la concepción que se tiene de hombre, sociedad, realidad, valores y ética, y los integra con las formas en que se propicia la construcción y consolidación del conocimiento. Así, la dimensión filosófica del modelo tiene los siguientes fundamentos:

- El reconocimiento de la libertad y la individualidad como fundamentales en el proceso de socialización y preservación de la cultura.
- La búsqueda de prácticas vinculadas a la justicia, la equidad y el compromiso social.
- La consolidación de la crítica y autocrítica como valores centrales del desarrollo humano.
- El reconocimiento de la ética como conductora de la intervención pedagógica.
- La consolidación de relaciones horizontales de futuros pares a través de la disminución de la distancia entre el docente y el alumno, donde el valor primordial es el respeto y el reconocimiento del otro. Potenciar la capacidad de liderazgo de cada uno de los actores del proceso educativo.
- Exaltar la cultura y los valores de las personas, sus relaciones con el entorno y la realidad social.
- Asumir la comunicación como elemento nuclear en los procesos de socialización, y reconocer la comunicación dialógica como principal instrumento de las interacciones sociales.
- Recuperar y promover el intercambio de saberes.
- Promover el estudio y la inclusión de nuestra diversidad cultural.

- Profundizar en la comprensión de las diferentes idiosincrasias, de modo que se propicie la creación de comunidades académicas en las cuales se respeten las diferencias con la integración de sus aportes y se fomente la participación de todos los integrantes en la sociedad.

De manera relevante, se debe destacar que la postura epistemológica del modelo se sustenta en la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. A través de la enseñanza pueden crearse las condiciones adecuadas para que los esquemas de conocimiento –que construye el alumno– sean explicados, tomados en cuenta y analizados. A partir de esa toma de conciencia, modificada, revisada y diferenciada progresivamente con otros se conforman estructuras cognitivas sólidas y complejas. Por lo tanto, los fundamentos epistemológicos del modelo son:

- El conocimiento como la experiencia que se adquiere en interacción con el mundo, con las personas, con las cosas.
- El conocimiento como una construcción del ser humano que se da mediante instrumentos que ya posee, y con los que ha desarrollado una relación con su entorno.
- El alumno construye conceptos sólo si el aprendizaje le resulta significativo.
- El alumno construye modelos significativos e integrados a un contexto, el cual le permite hacer predicciones sobre el propio modelo de la realidad creado.
- La interacción del alumno con la cultura implica una construcción de la realidad por parte del alumno.
- La actividad del alumno es autodirigida; por ello, su organización y planificación dependen de él mismo, en una autogestión apoyada. Aquí la intervención pedagógica está destinada a crear un entorno de aprendizaje rico y estimulante, que respete ritmos y estilos de aprendizaje individuales.
- El aprendizaje se concibe como un proceso que se da dentro de un sistema ecológico.⁶

⁶ Una ecología de aprendizaje, según expresan John Seely Brown y Douglas Thomas (2011), es un “sistema abierto, complejo, adaptativo que comprende elementos que son dinámicos e interdependientes”. Otros autores, como George Siemens (2004), señalan

- En el sistema educativo surgen las condiciones en las que se producirá el diseño de una ecología de aprendizaje.⁷ Sin embargo, la aplicación de estos fundamentos supone, necesariamente, la construcción de sentido, y ésta es un evento que se desarrolla aún antes que el aprendizaje mismo; es decir, implica dotar de sentido a las condiciones de incertidumbre y de complejidad inherentes a la construcción de conocimiento.

Lo anterior ha sido factible al integrar y experimentar un modelo narrativo que añada la no linealidad, el caos, la complejidad y el reconocimiento de formas y patrones en las experiencias propias de los alumnos, siempre a través de la construcción de sentido. Así, son los alumnos quienes concederán orden y sentido, tanto actual como retrospectivo y prospectivo de los fenómenos en estudio, mediante su actividad narrativa. Esto deriva en que la actividad narrativa será el núcleo de las actividades psicopedagógicas formuladas por el docente y didácticamente experimentadas por los alumnos durante los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Dimensión curricular

Constituye el primer plano de concreción de la misión y visión educativas expresadas en la dimensión filosófica y epistemológica de una institución educativa.

que sus características principales son: el sistema debe ser flexible; el sistema debe ofrecer oportunidades para que los usuarios dialoguen y se conecten; el sistema debe estar en evolución constante; el sistema debe ser confiable y cómodo; el sistema debe ser simple; el sistema debe ser descentralizado; el sistema debe ser tolerante para la experimentación y fracaso. Asimismo, sus componentes son: espacio para expertos y principiantes; espacio para la libre expresión; espacio para el debate y diálogo; espacio para buscar conocimiento archivado; espacio para aprender de forma estructurada; espacio para socializar y comunicar nuevos conocimientos.

⁷ El diseño de una ecología de aprendizaje, de acuerdo con Siemens (2004), implica que el aprendizaje y el conocimiento descansan en diversidad de opiniones; el aprendizaje es un procedimiento de conectar nodos especializados o fuentes de información; el conocimiento puede residir en dispositivos no humanos; la capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce; cultivar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo; la capacidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad básica; la toma de decisiones es un proceso de aprendizaje.

La dimensión curricular es un espacio abierto en constante desarrollo y evolución, que se reconstruye en el propio proceso de su aplicación. Se fundamenta en las necesidades sociales, políticas, educativas y características institucionales, ya que el currículo es una construcción social y cultural que se realiza desde el ámbito pedagógico y en la que intervienen distintas fuentes de saberes y conocimientos: filosófica, sociológica, epistemológica, psicológica y didáctica.

Los planteamientos curriculares tienen, así, su concreción en los planes y programas de estudio que incluyen la configuración de los contenidos disciplinarios, propósitos, objetivos de aprendizaje, metodologías, materiales, recursos didácticos, medios tecnológicos y estrategias de evaluación de cada escuela o facultad.

Dimensión psicopedagógica

Esta dimensión prevé el tipo de relación que se establece entre los elementos que integran el proceso de enseñanza y aprendizaje: objetivos, estrategias de enseñanza y aprendizaje, materiales y recursos didácticos, así como estrategias de evaluación.

El modelo se sustenta en una concepción social de la enseñanza y el aprendizaje, basada fundamentalmente en la organización de procesos colectivos de enseñanza y aprendizaje, y vinculada en forma estrecha con los contextos sociales donde los profesionales aplicarán los conocimientos y habilidades adquiridos. Dentro de esta concepción, el aprendizaje es considerado un proceso activo, enmarcado en contextos significativos, auténticos y situados; es personal y se enriquece cuando el alumno está en interacción con sus pares en comunidades de aprendizaje.

Particularmente, en el contexto de este modelo, resulta relevante recuperar las experiencias de los alumnos, ya que una gran cantidad de ellos trabajan, cursan una segunda carrera o poseen experiencias de vida que enriquecen a las comunidades de aprendizaje y, por tanto, es conveniente generar espacios donde puedan efectuarse este tipo de intercambios.

Esta perspectiva plantea la posibilidad real de que el aprendizaje ocurra todo el tiempo y de que los recursos tecnológicos puedan ser utilizados y aprovechados para satisfacer las necesidades de las comunidades de aprendizaje. El desarrollo

y fortalecimiento de la identidad y la colectividad son privilegiados en estos espacios, y se encuentran enmarcados por la manera en que los individuos interactúan entre sí y con la comunidad. Son, desde luego, un producto del mundo cambiante, que participa del sentido individual y colectivo de identidad nacional y global.

Dimensión comunicativa y tecnológica

Esta dimensión posibilita el vínculo entre las metas y los contenidos educativos con los participantes en el SUAyED, mediante diversas formas de comunicación sostenidas con el uso de dispositivos tecnológicos. Esta dimensión hace referencia al conjunto de herramientas, procedimientos, procesos y hechos relacionados con el fenómeno comunicacional y las posibilidades de transmisión, por medio del vasto abanico de posibilidades y potencialidades tecnológicas, que van desde la tecnología analógica a la digital, de lo síncrono a lo asíncrono, en y desde cualquier espacio.

La dinámica de incorporación de las TIC al modelo educativo del SUAyED se establece siempre desde la mediación didáctica e involucra una serie de procesos de interacción e interactividad constantes.

En esta dimensión se considera necesario el acceso a múltiples fuentes de saberes y prácticas, como bases de datos, buscadores y bibliotecas digitales, entre otros, por lo que el uso de internet y otras TIC requiere nuevas prácticas sociales, habilidades, estrategias y disposiciones que hagan factible un uso pertinente de ellas.

De igual modo, se busca que las metodologías de enseñanza y aprendizaje que apuntalan a las comunidades de aprendizaje del SUAyED se perfeccionen con las nuevas posibilidades que ofrece la tecnología para agregar y clasificar contenidos, y para reflexionar colectivamente.

La dimensión comunicativa se enriquece y apoya con las diferentes herramientas tecnológicas que ofrecen posibilidades para que la comunicación, tanto sincrónica como asincrónica, se convierta en el enlace entre los contenidos, los materiales y las fuentes de conocimiento más amplias. Luego entonces, la comunicación mediada por las TIC hace viable la interacción permanente, promueve la colaboración y facilita la motivación para la construcción conjunta del conocimiento entre los actores.

Dimensión administrativa y de gestión

Esta dimensión refiere al conjunto de procedimientos administrativos que facilitan y regulan los procesos de gestión de las necesidades, fenómenos, relaciones y hechos educativos. En ese sentido, favorece el desarrollo del trabajo académico y de gestión escolar con los alumnos y docentes; por lo tanto, es fundamental considerar en su diseño e implantación los principios, dimensiones y componentes del modelo educativo.

Dadas las características particulares de las modalidades educativas abierta, a distancia y en línea, el proceso administrativo que involucra la planeación, la organización, la dirección y el control del sistema educativo debe responder de manera permanente y adecuada a las necesidades y demandas que le plantean los diversos componentes del modelo, en particular lo relacionado con la flexibilidad. Este punto resulta de suma importancia, porque en varias instituciones de educación superior que trabajan estas modalidades ha sido una falla constante el privilegiar las pautas administrativas rígidas en detrimento de los diversos componentes del modelo, sobre todo la flexibilidad que requiere, y se tiende a olvidar que el centro de éste es y debe ser el estudiante.

Como advertimos en este breve análisis, las dimensiones del modelo resultan, a diferencia de los principios, mucho más acuciosas y dan pautas claras que posibilitan orientar el modelo, organizar, articular y analizar sus componentes de forma interdisciplinaria hacia su mejor proyección educativa.

COMPONENTES

El modelo educativo del SUAyED está integrado por siete componentes; cada uno de ellos tiene su propia dinámica, la cual define la forma en que se relaciona uno con otro y las normas que permiten su operación. Esta interrelación es dinámica y se encuentra en continua transformación debido a los procesos de autorregulación de que dispone el propio modelo. Por otra parte, expresa la influencia que cada componente tiene sobre los demás y con el todo, de tal modo que el cambio en uno de ellos tiene repercusiones en los demás.

Planes y programas de estudio

Los planes de estudio se desprenden del currículo y guardan su especificidad como expresión formal y escrita. En ellos se describen los conocimientos, la estructura y organización de las asignaturas, bloques o módulos que son parte de ellos.

Asimismo, se establecen los criterios académicos para la acreditación y revalidación de las asignaturas, además de los requisitos administrativos y normas de movilidad estudiantil dentro de las facultades o escuelas de la UNAM, o con otras instituciones educativas nacionales e internacionales.

Por su parte, en los programas de estudio se despliega el plano metodológico, se definen los perfiles y criterios de ingreso, permanencia y egreso, así como la secuenciación y el carácter de obligatoriedad o elegibilidad de los contenidos académicos. Los programas de estudio comprenden los objetivos, la organización de los contenidos, la metodología didáctica (estrategias de enseñanza, aprendizaje, recursos didácticos, medios tecnológicos y materiales, tiempos y espacios educativos), los criterios de acreditación y la bibliografía básica y la complementaria.

Docentes

Los docentes en el SUAyED, al igual que todos los profesores universitarios, se rigen por el Estatuto del Personal Académico de la UNAM (2002). Sin embargo, la metodología didáctica y los roles que se desempeñan son acordes con las modalidades educativas abierta y a distancia, que consideran los principios y dimensiones del modelo.

Por ello, en el SUAyED la docencia también se diversifica y es asumida por diversos actores, entre ellos especialistas invitados o asesores externos, es decir, personas que poseen conocimientos y habilidades que pueden ser compartidos con los alumnos y los docentes.

Alumnos

En el modelo educativo del SUAyED, el rol del alumno también se diversifica, pues los involucrados aprenden y enseñan al integrarse a comunidades de

pares, profesionales, expertos y otros usuarios, con quienes pueden compartir sus conocimientos, dudas y experiencias, y enriquecerse en el proceso.

Como resultado de las características propias de las modalidades educativas abierta y a distancia, el estudiante tiene la responsabilidad de su proceso de aprendizaje y el desarrollo de las habilidades específicas para un desempeño óptimo (autogestión, disciplina, etcétera).

Por último, para alcanzar los objetivos generales del plan de estudios, es importante considerar los conocimientos y las habilidades que demandan las modalidades; por ello, deben tenerse en cuenta los requisitos de ingreso y formación propedéutica (sobre las modalidades y el uso de los medios necesarios) que presentamos más adelante, de modo que el alumno conozca la interacción que establecerá con los contenidos a través de los materiales didácticos, con los docentes en los espacios de asesoría y tutoría académicos, y con sus pares por medio de las actividades grupales.

Espacios educativos

Desde sus orígenes, el SUA se planteó como uno de sus objetivos extender los beneficios de la educación superior fuera de los recintos universitarios, de tal forma que grupos con necesidades específicas o limitaciones, como personas que trabajan y que quieren continuar su formación, cuenten con oportunidades suficientes para su profesionalización.

La extensión de estos servicios a los escenarios de trabajo tiene un doble beneficio: por un lado, se aprovechan los espacios de la práctica profesional; por el otro, se abre la posibilidad de certificar los conocimientos adquiridos mediante la experiencia personal. A la luz de estos argumentos, el espíritu de apertura del SUAYED conserva plena vigencia y está en posición e interés de avanzar en la extensión de este objetivo sustancial.

En la actualidad, la modalidad educativa abierta mantiene la riqueza de la interacción presencial, ya sea de modo grupal o individual, en distintos lugares, como el elegido por el alumno para estudiar, y el programado por la institución en horarios y días marcados en el recinto universitario (aulas, laboratorios, bibliotecas, entre otros), en un grado significativamente menor al que se demanda en el sistema convencional. Asimismo, en forma paulatina

se han incorporado diversas herramientas tecnológicas que amplían los espacios educativos de interacción y, por tanto, la flexibilidad.

Materiales didácticos y de apoyo

Los materiales didácticos y de apoyo en el SUAyED son el soporte fundamental de los contenidos curriculares al propiciar el estudio independiente y el aprendizaje autónomo, además de posibilitar la interacción de los alumnos con los docentes y de los alumnos entre sí, y la interactividad de los alumnos y de los docentes con los contenidos.

Los materiales didácticos se distinguen de otros recursos en la medida que han sido diseñados y desarrollados específicamente para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Esto es, los materiales didácticos están orientados a producir aprendizajes significativos, despertar el interés, imaginación y creatividad necesarios para estimular la curiosidad científica en los alumnos, promover la socialización y la adquisición de valores, el autoconocimiento y el análisis del entorno. Por otra parte, se denominan materiales de apoyo cuando se trata de contenidos de consulta que no fueron creados con una perspectiva pedagógica inicial, aunque puedan tenerla.

Tecnología

La infraestructura tecnológica es un componente básico del modelo educativo del SUAyED, y da cuenta de los recursos disponibles, tanto de software como de hardware, sobre los que se sustentan los procesos de comunicación en interacción. Los elementos que lo integran (dispositivos y diseño tecnopedagógico) se dirigen a apoyar tres funciones fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje individual y colaborativo: la semiótica, la comunicativa y la de interactividad.

- La función semiótica comprende la capacidad de apoyo de los dispositivos tecnológicos para representar, entre otros, a objetos, acontecimientos y esquemas conceptuales, mediante el uso del lenguaje, imagen, sonidos, esquemas, etcétera.

- La función comunicativa o de interacción es la capacidad que tienen los medios tecnológicos para permitir el intercambio social en tiempo real o de manera sincrónica.
- La función de interactividad se refiere a la posibilidad que ofrecen los sistemas informáticos para propiciar un intercambio bidireccional y observable de datos, información e instrucciones con contenidos que controla y maneja el usuario.

La definición y el diseño de los dispositivos pedagógico-tecnológicos precisan de un equipo multidisciplinario que trabaje con expertos académicos responsables del contenido curricular. Este equipo resuelve cuál, cuándo, cuánto, cómo y para qué usar la tecnología. En otras palabras, juntos realizan un proceso en el cual los objetivos educativos y las nuevas posibilidades de intercambio e interconexión ofrecidas por la tecnología se entretrejen finamente para dar pie a propuestas pertinentes, eficientes, e innovadoras.

Administración educativa

Ésta es una plataforma de apoyo para estas modalidades y comprende cuatro áreas principales:

- Administración académica. Tiene a su cargo, entre los más destacados, el diseño y desarrollo curricular de los planes de trabajo de los profesores y los materiales didácticos.
- Administración escolar. Se responsabiliza del registro de la vida académica del alumno (ingreso, permanencia y egreso), de la emisión de constancias, revisiones de estudio, certificados y grados académicos, etcétera.
- Administración de las TIC. Se encarga del correcto funcionamiento y seguridad del hardware y software, plataforma(s) educativa(s) y sistemas de comunicación que apoyan el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Administración de recursos humanos, materiales y financieros. Controla el reclutamiento, selección y contratación de personal académico y

administrativo, así como la cotización y compra de bienes materiales y consumibles y, desde luego, de la elaboración y ejercicio del presupuesto.

Para el funcionamiento óptimo del modelo educativo, estas cuatro áreas deben sujetarse a una evaluación permanente, así como recuperarse la retroalimentación de sus procesos y componentes, lo que ayuda a contar con un panorama fiel de los avances y desviaciones de las acciones para su modificación, de acuerdo con lo planeado. De esta manera, se posibilita que la información obtenida retroalimente de forma oportuna estas cuatro áreas para efectuar los cambios o adecuaciones pertinentes a fin de que su operación garantice el óptimo desarrollo del modelo y se continúe ofreciendo servicios de calidad a la población que lo requiera y solicite.

EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN DEL MODELO

Todo proceso de cambio integra una serie de procesos de interacción y negociación orientados a que los individuos participen en él, y así facilitar la incorporación paulatina de la innovación en las prácticas de todos los involucrados. El proceso de adopción de una innovación tiene como punto de partida la aceptación de ésta en lo individual y grupal, de ahí la importancia de promover su reflexión permanente, pues sólo de esta manera es posible garantizar el éxito en su implementación y, en consecuencia, de los resultados obtenidos.

La forma en que estos procesos de adopción e implantación se llevan a cabo depende, en gran medida, de la cultura y el modo de organización institucional. La propuesta de modelo educativo del SUAyED se inserta en la cultura organizacional de la UNAM que, sin duda, es diversa; no obstante, mantiene una estructura coherente y apegada a los principios y valores que emanan directamente de la dinámica histórico-cultural del país mismo.

A mitad de camino, una reflexión

Antes de continuar describiendo el sistema y sus componentes, en este punto se hace necesario reflexionar sobre lo complejo que ha sido para una universidad

tradicional, de gran penetración social y que atiende una vasta población en un país que desea construir desarrollo y mover sus estructuras administrativas, avanzar hacia modalidades que tienen en la flexibilidad y la apertura sus principales pilares. En ocasiones, en este arduo proceso, la necesidad de estructura puso en peligro el ejercicio de los principios de estas modalidades, que requieren de autocrítica, análisis puntual, seguimiento, evaluación y retroalimentación para reorientar el proceso, complejidad que en el papel no se refleja y que podría derivar en la suposición, falsa desde luego, de que ha sido una transformación sencilla.

Cada paso, cada cambio, ha sido motivado por los grandes objetivos de la UNAM, como una de las más importantes instituciones de educación superior en el país y en Latinoamérica. Así, cada logro ha sido producto de una serie de afinaciones en las cuales han intervenido comprometidos profesionales que han roto prejuicios y franqueado barreras; profesionales que hoy son pilares de la educación abierta y a distancia.

Nuestro compromiso con la educación superior en México ha sido el espíritu que ha impreso a nuestra tarea la fuerza necesaria para cumplir los objetivos planteados. Por lo tanto, y como es el propósito de este libro, se desea que la presentación en este capítulo sea materia básica para quienes intentan avanzar por este camino de innovaciones, y para quienes en la contrastación puedan lograr mejores y más pertinentes modelos educativos que sirvan para una formación social y profesional de sujetos plenos para la construcción de una más equitativa e incluyente sociedad.

MÁS DEL SISTEMA

A partir de este apartado, presentaremos las características de las modalidades abierta y a distancia del modelo, la organización y la normativa, el desarrollo del proceso de ingreso, así como la oferta académica del SUAyED que hasta este día se tiene. Las tablas que en seguida incluimos permiten su análisis de manera precisa.

Características de las modalidades abierta y a distancia

Interacción

Modalidad abierta	Se llevará a cabo de acuerdo con la asistencia a las asesorías previamente acordadas en la entidad académica.
Modalidad a distancia	Es en general por medios tecnológicos (videoconferencia, aulas virtuales) o, en ocasiones, cuando se programa alguna asesoría presencial.

Contacto con el asesor	Modalidad abierta	Posibilidad de contacto presencial, telefónico y vía correo electrónico.
	Modalidad a distancia	Posibilidad de contacto vía correo electrónico y, a veces, presencial.

Asesorías	Modalidad abierta	Pueden ser grupales, individuales, presenciales y a distancia y se utilizan diversos medios de comunicación, como teléfono, chat, foro, videoconferencia, aula virtual o por correo electrónico.
	Modalidad a distancia	

Evaluación	Modalidad abierta	Existen diversas estrategias de calificación y ponderación para la evaluación dependiendo de la escuela y la facultad de que se trate; sin embargo, conforme al artículo 11 del Reglamento General de Exámenes, habrá dos periodos de exámenes ordinarios: uno al término de los cursos correspondientes y otro antes del siguiente periodo lectivo. El estudiante podrá presentarse en cualquiera de esos periodos, o en ambos, pero si acredita la materia en alguno de ellos, la calificación será definitiva.
	Modalidad a distancia	Cada asignatura tiene su propia estrategia de calificación y ponderación para la evaluación; no obstante, de acuerdo con el artículo 11 del Reglamento General de Exámenes, habrá dos periodos de exámenes ordinarios: uno al término de los cursos correspondientes y otro antes del siguiente periodo lectivo. El estudiante podrá presentarse en cualquiera de esos periodos, o en ambos, pero si acredita la materia en alguno de ellos, la calificación será definitiva.

Organización de asignaturas	Modalidad abierta	Las asignaturas inscritas se cursan simultáneamente durante las 16 semanas del semestre.
	Modalidad a distancia	El alumno tiene la opción de elegir el número de materias que desee, aunque debe considerar el tiempo límite para cursar estudios en la UNAM, de acuerdo con el artículo 22 del Reglamento General de Inscripciones.

Demanda de estudio	Modalidad abierta	El alumno administra su tiempo para el desarrollo de sus actividades académicas.
	Modalidad a distancia	
Habilidades personales recomendadas	Modalidad abierta	Responsabilidad para el estudio independiente. Tiempo y capacidad de organización personal para el estudio independiente.
	Modalidad a distancia	Compromiso y disciplina para el trabajo. Habilidades de comprensión de lectura. Manejo intermedio o avanzado de Windows, Word (procesador de textos) e internet.
Estrategias personales de aprendizaje	Modalidad abierta	Organización del tiempo para el estudio independiente. Planeación, supervisión, autoevaluación y modificación de actividades de aprendizaje.
	Modalidad a distancia	Preparación de guías de estudio, resúmenes, cuadros sinópticos e informes.
Habilidades recomendadas	Modalidad abierta	Comprensión de textos y expresión escrita. Manejo intermedio o avanzado de computación, paquetería de ofimática, y de herramientas de internet.
	Modalidad a distancia	
Equipo de cómputo necesario	Modalidad abierta	Computadora con las siguientes características: Acceso a internet. Memoria y disco duro suficientes para ejecutar con soltura los programas asociados a las asignaturas. Navegador de internet capaz de ejecutar archivos Flash y Java. Lector de archivos PDF. Impresora. Aurífonos de diadema. Cámara web. Antivirus actualizado.
	Modalidad a distancia	
Ventajas	Modalidad abierta	Posibilidad de asesorías presenciales, grupales o individuales. Libertad de no asistir a asesorías y apegarse a lo que establecen los artículos 11 y 12 del Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Posibilidad de conocer y trabajar presencialmente con sus compañeros de grupo. Libertad de elegir un propio ritmo de avance o adelantar materias y terminar antes, pero debe tomar en consideración lo que enuncia el artículo 22 del Reglamento General de Inscripciones. Acceso a materiales didácticos especializados, impresos o en línea, que apoyarán la realización de las actividades académicas.

Ventajas	Modalidad a distancia	<p>Posibilidad de asesorías grupales o individuales a distancia, y eventualmente presenciales.</p> <p>Libertad de ir realizando las actividades académicas y apearse a lo que establecen los artículos 11 y 12 del Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.</p> <p>En algunas asignaturas, posibilidad de conocer y trabajar a distancia con sus compañeros de grupo.</p> <p>Libertad de elegir un propio ritmo de avance o adelantar materias y terminar antes, pero debe tomar en consideración lo que enuncia el artículo 22 del Reglamento General de Inscripciones.</p> <p>Acceso a materiales didácticos especializados, impresos o en línea, que apoyarán la realización de las actividades académicas.</p>
-----------------	------------------------------	--

ORGANIZACIÓN Y NORMATIVA

En cuanto a la organización, debemos mencionar que los requisitos de entrada son por igual para ambas modalidades, a excepción de acreditar satisfactoriamente los cursos propedéuticos del SUAyED en el caso de ingreso a la modalidad a distancia.

El proceso de ingreso que se aplica a los aspirantes a cursar alguno de los planes de estudio de licenciatura en el SUAyED tiene como sustento normativo el Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta relativo al ingreso, la permanencia y los exámenes,⁸ y es coordinado por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) de la UNAM.

En este proceso colaboran los responsables de la administración escolar de cada centro y de las divisiones del Sistema Universidad Abierta de cada facultad y escuelas participantes, los cuales, a su vez, están apoyados por la Dirección de Proyectos y Vinculación de la CUAED, que guía y norma sus acciones a través del manual *Procedimientos de primer ingreso al Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia*.

⁸ Disponible para su consulta en http://xenix.dgsca.unam.mx/oag/abogen/documento.html?doc_id=8

OFERTA ACADÉMICA

A lo largo del tiempo, gracias a las mejoras realizadas se ha logrado integrar una vasta oferta académica; sin embargo, cada día se avanza para ofrecer una más amplia y mejor oferta educativa, de acuerdo con los cambios de la sociedad y, por tanto, de los intereses de la población y del país. En las siguientes líneas presentamos la actual oferta académica:

1. Un bachillerato a distancia
2. Veintidós licenciaturas en modalidad abierta
 - Administración
 - Ciencias de la Comunicación
 - Ciencias Políticas y Administración Pública
 - Contaduría
 - Derecho
 - Economía
 - Enfermería (ingreso en años posteriores al primero)
 - Filosofía
 - Geografía
 - Historia
 - Informática (el ingreso a esta licenciatura no es de manera directa; el aspirante debe seleccionar la licenciatura en Contaduría o la de Administración)
 - Lengua y Literatura Hispánicas
 - Letras Modernas (Inglesas)
 - Licenciatura de Enseñanza de Alemán como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Español como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Francés como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera (Licel)

- Licenciatura de Enseñanza de Italiano como Lengua Extranjera (Licel)
 - Pedagogía
 - Psicología
 - Relaciones Internacionales
 - Sociología
3. Veinte licenciaturas en modalidad a distancia
- Administración
 - Bibliotecología y Estudios de la Información
 - Ciencias de la Comunicación
 - Ciencias Políticas y Administración Pública
 - Contaduría
 - Derecho
 - Economía
 - Enfermería (ingreso en años posteriores al primero)
 - Informática (el ingreso a esta licenciatura no es de manera directa; el aspirante debe seleccionar la licenciatura en Contaduría o en Administración)
 - Licenciatura de Enseñanza de Alemán como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Español como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Francés como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura de Enseñanza de Italiano como Lengua Extranjera (Licel)
 - Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual
 - Pedagogía
 - Psicología
 - Relaciones Internacionales
 - Sociología
 - Trabajo Social

4. Cuatro especializaciones en modalidad abierta
 - Producción animal: aves
 - Producción animal: bovinos
 - Producción animal: porcinos
 - Producción animal: ovinos

5. Tres especializaciones en modalidad a distancia
 - Estomatología en Atención Primaria
 - Enseñanza de Español como Lengua Extranjera
 - Especialización en Promoción de Salud y Prevención del Comportamiento Adictivo

6. Tres programas de maestrías en la modalidad a distancia en seis campos del conocimiento
 - Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información
 - Administración. Campo de conocimiento Organizaciones
 - Administración. Campo de conocimiento Sistemas de Salud
 - Auditoría
 - Docencia para la Educación Media Superior. Campo de conocimiento Biología
 - Docencia para la Educación Media Superior. Campo de conocimiento Español

7. Cuatro doctorados
 - Doctorado en Antropología
 - Doctorado en Ciencias Biológicas
 - Doctorado en Ciencias Matemáticas
 - Doctorado en Música

8. Veintitrés entidades universitarias y de nivel de posgrados imparten programas en la modalidad abierta o a distancia
 - Dirección de Bachillerato a Distancia
 - Centro de Enseñanza para Extranjeros
 - Escuela Nacional de Trabajo Social

- Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
- Facultad de Contaduría y Administración
- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
- Facultad de Derecho
- Facultad de Economía
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de Estudios Superiores Acatlán
- Facultad de Estudios Superiores Aragón
- Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
- Facultad de Estudios Superiores Iztacala
- Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Facultad de Psicología
- Posgrado en Antropología
- Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información
- Posgrado en Ciencias de la Administración
- Posgrado en Ciencias Biológicas
- Posgrado en Ciencias Matemáticas
- Posgrado en Música
- Posgrado de la maestría en Docencia para la Educación Media Superior

Proceso de ingreso

Como se mencionó, este proceso resulta de sumo interés para facilitar, en la medida de lo posible, el ingreso a la población que lo requiera. La claridad, puntualidad y los apoyos en esta etapa son necesarios. A continuación, compartimos el desarrollo de este proceso:

1. Convocatoria

La UNAM, a través de la Secretaría General, la Secretaría de Desarrollo Institucional, la DGAE y la CUAED, emite la convocatoria para ingresar a las licenciaturas del SUAyED en alguno de sus centros a distancia.

La DGAE divulga la convocatoria en su sitio web y la hace llegar a los centros –en un archivo electrónico a través de la CUAED– para que éstos la publiquen en los diarios de circulación local y hagan una campaña de difusión en instituciones, radio y televisión locales.

2. Registro en línea

En esta etapa, personal adscrito a los centros apoya a los aspirantes en su registro en línea, que se efectúa en forma personal y exclusivamente en el sitio web de la DGAE con tres actividades:

- a. Registro
- b. Pago por derecho a examen
- c. Impresión de boleta-credencial

3. Aplicación del examen

La aplicación, supervisión y recolección de exámenes es responsabilidad de la Subdirección de Registro y Aplicación de Exámenes de Selección de la DGAE, que se apoya en el personal de los centros.

4. Publicación de resultados

Los resultados del proceso de selección se difunden a través de la dirección electrónica de la DGAE, además de que se envía a cada uno de los centros un archivo electrónico con los resultados para su publicación de manera local y para que citen a los aspirantes en su correspondiente centro con la documentación requerida y en fechas específicas.

5. Recepción de documentos

Esta etapa se realiza durante el periodo que indica la DGAE en su documento *Sistema de registro por internet*, el cual es enviado a los centros por la DGAE a través de la Dirección de Proyectos y Vinculación de la CUAED.

6. Credencialización

La credencialización es el proceso a través del cual se proporciona a cada estudiante su identificación institucional como miembro universitario.

En esta etapa, los alumnos acuden a las instalaciones de los centros para que les sea tomada una fotografía digital y se registre su firma electrónica.

7. Programa de Formación Propedéutica

La CUAED ha diseñado y administra este programa, que es obligatorio para los aspirantes a ingresar a cualquiera de las licenciaturas a distancia. Se imparte durante un periodo de ocho a diez semanas, previas al inicio de las actividades académicas formales del primer semestre.

8. Inscripción

La inscripción es el último trámite que el alumno realiza personalmente para su ingreso en cada centro. Para ello, la DGAE extiende un oficio dirigido al responsable de las inscripciones en cada centro en el cual especifica la duración del proceso y las claves para acceder al sitio de la DGAE para imprimir el comprobante de inscripción del alumno, quien acude al Centro y presenta su credencial de alumno universitario.

9. Inicio de actividades académicas

Considerando el calendario de la UNAM para el inicio de las actividades académicas del año escolar, cada facultad o escuela que opere proyectos del SUAyED informa a sus respectivos alumnos sobre las fechas correspondientes.

Los centros funcionan como apoyo en las tareas de difusión de las actividades, así como en la logística de inicio de semestre (ceremonias de inauguración, videoconferencias de presentación, recepción de material didáctico de inicio, etcétera).

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Lo expuesto hasta este punto resulta la presentación de cada uno de los elementos que conforman el modelo, sustentos, engranajes y, sobre todo, interacciones. Una visión macro del todo que nos ha permitido avanzar hacia logros significativos para la formación de amplios grupos de la sociedad.

Representa una afinación, resultado acucioso y puntual del seguimiento, evaluación y retroalimentación del proceso llevado a cabo por el SUAyED. Una experiencia educativa única que ha permitido, a través de un trabajo compartido y de colaboración, servir también de modelo de partida y contrastación a otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras, y, sobre todo, ha posibilitado que la UNAM cumpla con su responsabilidad social hacia la sociedad mexicana.

Sin embargo, sabemos que el reto continúa, que el trabajo realizado es y debe ser perfectible; por tanto, desde esta plataforma continuamos en la revisión de resultados y en el desarrollo de innovaciones que mejoren ambientes de aprendizaje, así como las experiencias educativas de quienes han elegido al SUAyED para su formación personal y profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo por el que se reorganiza la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. México: UNAM, 19 de septiembre de 2003.
- Acuerdo que reorganiza la estructura administrativa de la Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNAM, 6 de febrero de 1997.
- Estatuto del Personal Académico. Recuperado el 27 de febrero de 2013 de <http://info4.juridicas.unam.mx/unijus/unv/3/default.htm?s=unjs>
- Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM. *Gaceta UNAM*, 2 de abril de 2009.
- González Casanova, P. (1988). Exposición de motivos para crear el Sistema Universidad Abierta de la UNAM. México: CSUA, UNAM, Anuario Reflexiones.
- (1992). Los sistemas de universidad abierta y las ciencias y técnicas del conocimiento. En *Memorias del Simposium Internacional Perspectivas de la Educación Abierta y a Distancia para el Siglo XXI. 20 aniversario del Sistema Universidad Abierta 1972-1992* (pp. 277-287). México: SUA, UNAM.
- Modelo educativo del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM. México: CUAED, UNAM, enero de 2014. Recuperado de http://www.cuaed.unam.mx/consejo/interiores/MODELO_SUAYED.pdf

- Narro Robles, J. (2008). Informe del rector. Recuperado el 27 de febrero de 2013 de http://www.dgi.unam.mx/rector/html/Informe_Rector2008.pdf
- (2011). Plan de Desarrollo 2011-2015. Recuperado el 27 de febrero de 2013 de <http://www.unam.mx> n.
- Siemens, G. (2003). *Learning ecology, communities, and networks. Extending the classroom*. Recuperado el 17 de septiembre de 2013 de http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm
- Thomas, D. & Brown, J. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change: CreateSpace*. Lexington, KY: Douglas Thomas and John Seely Brown.
- Zubieta García, J. (2012). *XL Aniversario del Sistema Universidad Abierta de la UNAM*. Discurso presentado en la ceremonia de aniversario del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, México, DF.

Anexo legal

- Estatuto General: <http://abogadogeneral.unam.mx/PDFS/COMPENDIO/96.pdf>
- Estatuto del Personal Académico: <http://info4.juridicas.unam.mx/unijus/cmp/leguniv/171.pdf>
- Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia: http://xenix.dgsca.unam.mx/oag/abogen/documento.html?doc_id=8
- Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México: <http://abogadogeneral.unam.mx/PDFS/COMPENDIO/34.pdf>
- Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta relativo al ingreso, la permanencia y los exámenes: http://xenix.dgsca.unam.mx/oag/abogen/documento.html?doc_id=13
- Reglamento interno del Consejo Asesor de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, aprobado por el Consejo Asesor de la CUAED en la sesión extraordinaria del 25 de febrero de 2005: <http://www.cuaed.unam.mx/consejo/interiores/reglamento.php>

Capítulo 8

Experiencias educativas en modalidad virtual: una opción para desarrollar competencias básicas en la Universidad Veracruzana

Maité Sampieri Croda*
Zoila Elena Moreno Anota**

CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Universidad Veracruzana es un organismo de carácter público que inició sus actividades formalmente el 11 de septiembre de 1944; logró su autonomía en noviembre de 1996 por decreto de la LVII legislatura del H. Congreso del Estado.

Respecto a su misión, la Universidad Veracruzana se asume como una institución pública autónoma, cuyas funciones sustantivas son la docencia, la investigación, la difusión y creación de la cultura, y la extensión de los servicios universitarios; éstas deben cumplirse con calidad, pertinencia, equidad, ética y en vinculación permanente con los diferentes sectores sociales que generen y distribuyan conocimientos para el desarrollo equitativo y sostenible.

Como institución pública y autónoma, se encuentra comprometida con la cultura democrática; los valores del humanismo; el desarrollo sostenible regional y local; el respeto al medio ambiente; el cuidado de la salud de la comunidad; la diversidad cultural; la transparencia en sus procesos de gestión,

* Directora del Área de Formación Básica General de la Universidad Veracruzana.

** Facilitadora de experiencias educativas en modalidad virtual de la Universidad Veracruzana.

en la perspectiva de garantizar la calidad de sus servicios y siempre en la búsqueda de la excelencia.

Los valores que la Universidad Veracruzana cultiva cotidianamente son: honestidad, integridad, responsabilidad, flexibilidad, equidad, respeto, cultura de paz, autonomía, trabajo en equipo e innovación (UV, 2013).

La Universidad ofrece 199 opciones profesionales, lo que equivale a 321 programas educativos en sus diferentes niveles: técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, en seis áreas académicas: artes, biológico-agropecuaria, ciencias de la salud, económico-administrativa, humanidades y técnica. La matrícula total en educación formal para el ciclo escolar 2014-2015 es de 62 522 estudiantes: 492 inscritos en el nivel de técnico superior universitario; 59 808 en licenciatura; y 2 222 en posgrado (UV, 2014a). La plantilla actual de la institución es de 8 828 académicos y 5 238 administrativos y directivos (UV, 2014b).

MODELO EDUCATIVO INTEGRAL Y FLEXIBLE

La Universidad Veracruzana, a partir de 1999, en términos generales, identifica las necesidades relacionadas con un inadecuado desarrollo social y un creciente deterioro del medio ambiente, las cuales le permiten diseñar un modelo educativo institucional flexible, centrado en el aprendizaje y que tiene como objetivo la formación integral y armónica de los estudiantes, entendida como el desarrollo equilibrado de las dimensiones humana, social, intelectual y profesional de la persona (UV, 1999).

El modelo educativo integral y flexible (MEIF), como se le identifica, prevé como una de sus finalidades proveer a los alumnos de situaciones de aprendizaje que favorezcan la construcción de conocimientos y los encamine a la solución de problemas específicos, al compartir diversas experiencias educativas con compañeros de diferente perfil, grado o grupo, y que, en cierto momento, puedan diversificar y enriquecer el conocimiento debido a las bases conceptuales y académicas al conjuntarse en otros grupos.

La perspectiva desde la cual se desarrollan los procesos de enseñanza y se abordan los contenidos curriculares para alcanzar la formación en

las cuatro dimensiones que el modelo propone son los denominados ejes integradores: teórico, heurístico y axiológico, que deben estar permeados en todo momento y recorren la trayectoria escolar de los estudiantes; la estrategia para lograr que esos ejes crucen a lo largo y ancho del currículo es la transversalidad.

La estructura curricular es flexible en tres dimensiones: contenido, los estudiantes tienen posibilidades de seleccionar algunas de las experiencias educativas que cursan; tiempo, el programa educativo puede acreditarse en un tiempo mínimo, estándar o máximo; y espacio, es posible elegir cursar experiencias educativas en diferentes modalidades o en otros programas educativos, dependencias, regiones o instituciones de educación superior, lo que facilita la movilidad estudiantil.

El MEIF delinea una estructura curricular con cuatro áreas de formación, por las cuales transita el estudiante: básica, que se divide en general y de iniciación a la disciplina; disciplinaria; terminal; y de elección libre. Entre ellas se distribuye el número total de créditos de un plan de estudios de acuerdo con ciertos rangos preestablecidos.

Para el logro de los fines del MEIF, mención especial merece el sistema de tutorías académicas, que sitúa en el centro del proceso al estudiante, quien, con la orientación de su tutor, tiene el control en cuanto a la selección de los contenidos y el tiempo en el que logrará su formación profesional; todo ello encaminado al logro de niveles superiores de calidad en el aprendizaje y también al desarrollo de los aspectos personal y social.

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA GENERAL

Con el fin de contribuir a que los estudiantes se desarrollen en un proceso de formación autónomo, tanto en su aprendizaje como en la toma de decisiones, el Área de Formación Básica General (AFBG), como base del MEIF, fomenta esencialmente dos competencias: comunicación y autoaprendizaje, por medio de cuatro experiencias educativas que forman al estudiante de todos los programas educativos, áreas académicas y regiones universitarias, a través de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y valores en

un contexto específico. Esto tiene la intención de promover las siguientes unidades de competencia fundamentales para el desarrollo de otras de tipo genérico y específico:

- Computación básica (taller): el estudiante analiza y aplica las herramientas computacionales para coadyuvar en su formación académica y profesional, y elaborar información relacionada con su actividad cotidiana, utilizando dispositivos informáticos, al tiempo que desarrolla habilidades comunicativas y de colaboración de una forma ética.
- Habilidades de pensamiento crítico y creativo (curso-taller): el estudiante analiza y argumenta, de manera autogestiva, sobre diversas situaciones problemáticas presentes en contextos transdisciplinarios, con base en procesos cognitivos y metacognitivos; indaga y se apoya en información selecta y en tecnologías de la información y comunicación (TIC); se expresa con lenguaje claro, preciso y pertinente, denota en su hacer valores de transculturalidad, equidad y sustentabilidad.
- Inglés (taller): el estudiante se comunica en inglés de manera oral y escrita en un nivel básico con un enfoque comunicativo e intercultural, al mismo tiempo que pone en práctica estrategias de autoaprendizaje, que articula con las otras experiencias educativas de su trayectoria académica, en un ambiente de colaboración, respeto y responsabilidad.
- Lectura y redacción a través del análisis del mundo contemporáneo (curso-taller): el estudiante lee, analiza y escribe textos diversos acerca del mundo contemporáneo y de su disciplina; aplica estrategias para comunicarse en forma responsable, honesta, adecuada y continuar su proceso de autoaprendizaje en los ámbitos personal, académico y profesional.

El trabajo colegiado de las academias regionales y estatales de las experiencias educativas que conforman el AFBG ha permitido redefinir las aportaciones del área a los perfiles de egreso de los profesionistas de la Universidad Veracruzana; así, se contribuye al desarrollo de las competencias profesionales integrales de comunicación y autoaprendizaje.

El estudiante que acredita las experiencias educativas del AFBG identifica, analiza, propone o desarrolla, de manera autónoma o guiada, e individual o colaborativa, alternativas para la solución de problemas de su realidad académica y cotidiana; para ello, aplica estrategias y herramientas para la investigación con fines académicos a partir de la comprensión y aplicación pertinente de información localizada en fuentes diversas. Asimismo, logra comunicarse e intercambiar información de modo sustancial al emplear la lengua inglesa en contextos cotidianos.

Además, es capaz de usar con eficiencia la tecnología informática adecuada en la producción de los documentos necesarios para comunicar sus propuestas, ideas y opiniones de forma crítica, argumentada, creativa y responsable en el marco de los principios de equidad, multiculturalismo y sustentabilidad (UV, 2015).

Modalidades educativas (opciones de acreditación de las experiencias educativas del AFBG)

Las experiencias educativas del AFBG pueden ser cursadas de manera presencial durante el periodo semestral o en forma intensiva en periodo intersemestral (verano o invierno); semipresencial (bloques sabatinos) y de forma no presencial (virtual). Computación básica e inglés, por su parte, se ofrecen también en modalidad de aprendizaje distribuido o autónomo en sus centros de autoaprendizaje y autoacceso, respectivamente. Asimismo, se reconoce la acreditación de las experiencias educativas con la demostración de competencias.

En cuanto al espacio físico presencial o semipresencial, los estudiantes pueden optar por cursar las experiencias educativas del AFBG en cualquier programa educativo de su entidad académica, de otra entidad académica en su región o en otra región; de ahí que pueden coincidir y convivir en la misma aula estudiantes de diferentes programas educativos.

Presencial

En esta modalidad llamada escolarizada las experiencias educativas se cursan de lunes a viernes en horarios establecidos; el alumno asiste a un lugar específico:

aula, laboratorio, taller u otro espacio. El periodo es semestral (quince semanas) o intersemestral (cuatro semanas). La interacción del docente y los estudiantes es cara a cara.

Semipresencial

Las experiencias educativas se cursan los sábados en horarios establecidos en el sistema de enseñanza abierta. El calendario es por bloques de cinco semanas. La interacción del docente y los estudiantes es cara a cara.

Autoaprendizaje

Cada experiencia educativa se cursa con el apoyo de asesorías presenciales en centros de autoaprendizaje o de autoacceso y a distancia mediadas por la plataforma institucional Eminus v3.0. Tanto la interacción presencial como en línea se apegan a un calendario y tienen flexibilidad de horario.

Virtual

La mediación pedagógica de las experiencias educativas se realiza a través de la plataforma institucional Eminus v3.0. El periodo es semestral o intersemestral. Toda la interacción es en línea. Eminus es un sistema de administración de ambientes flexibles de aprendizaje que permite, a través del trabajo colaborativo en línea, la comunicación en forma sincrónica y asincrónica.

Demostración de competencias

Los estudiantes que consideran poseer las competencias que promueven las experiencias educativas del AFBG pueden acreditarlas con una evaluación de demostración de competencias, la cual se programa al inicio de cada periodo semestral. Además, en el caso del inglés, los estudiantes pueden solicitar transferencia de créditos si es que han sido certificados previamente en exámenes como los de la Universidad de Cambridge (KET y PET), el TOEFL IBT o el Exaver1, otorgado por la Universidad Veracruzana.

La modalidad virtual en el AFBG

La modalidad virtual opera en el AFBG desde 2006; los programas de estudio de las experiencias educativas son los mismos que se abordan en las otras modalidades de aprendizaje; su diseño, desarrollo y actualización se efectúa en reuniones colegiadas de academia regionales y estatales, las cuales son responsables de esta tarea. Se pretende que las estrategias y los recursos didácticos enunciados en cada programa sean útiles como apoyo en cualquiera de las modalidades.

En el AFBG existe el perfil académico profesional del docente; definido de manera colegiada. En la modalidad virtual, los profesores deben cumplir, además, el requisito de haber acreditado el taller de inducción a la facilitación en línea.

Los requerimientos pedagógico-didácticos deseables para el facilitador están basados en un esquema de actualización permanente y en el trabajo colegiado que se desarrolla en academias para identificar necesidades de formación, así como estrategias de enseñanza y aprendizaje y formas de evaluar competencias.

Los pasos para la conformación de los cursos en la modalidad virtual son los siguientes:

- Se convoca a los facilitadores seleccionados para impartir las experiencias educativas virtuales.
- En equipo y con base en el programa de estudios, los facilitadores revisan los saberes, recursos de apoyo, evidencias de aprendizaje, estrategias, foros, evaluaciones y criterios de acreditación.
- Se procede a la actualización de los cursos y sus calendarios (diseño instruccional).
- Se define y establece la estructura que deben tener en la plataforma institucional Eminus.
- Se desarrolla la programación web.

En la modalidad virtual, las evidencias de desempeño se registran en Eminus y se denominan evaluaciones; asimismo, se aplican exámenes en línea y la participación en foros se suma como un instrumento de evaluación. Al inicio del periodo escolar existen exámenes diagnósticos para identificar áreas de oportunidad en los estudiantes.

El AFBG proporciona seguimiento y apoyo tanto de facilitadores como de estudiantes; el objetivo es proveer los apoyos técnicos, administrativos y algunos académicos para la atención, retroalimentación y resolución inmediata de dudas (vía chat, correo electrónico y plataforma Eminus). El chat en tiempo real está habilitado en la página web del AFBG, a la que puede acceder toda la comunidad universitaria. En la modalidad virtual y para efectos del uso de la plataforma Eminus, la atención también se da a través de tres cuentas de correo: afbfgfacilitadores@uv.mx, afbgalumnos@uv.mx y afbgadministrador@uv.mx

Previo a su inclusión en la modalidad virtual, los estudiantes de nuevo ingreso participan durante una semana en el taller de inducción al aprendizaje en línea, cuyo objetivo principal es inducir y ejercitar sus habilidades tecnológicas indispensables para el proceso educativo. El taller se conforma por una sesión presencial el primer día y sesiones en línea los siguientes cuatro días. En él, los estudiantes conocen los servicios que ofrece la Universidad, así como la plataforma educativa, en la cual navegan; usan sus componentes como apartado de actividades y materiales, y sus herramientas: foros, chats, exámenes en línea sobre conocimiento de las modalidades educativas de la Universidad, entre otras.

Al final se aplican dos autoevaluaciones una sobre habilidades tecnológicas y otras sobre satisfacción del estudiante.

Habilidades tecnológicas de los estudiantes para la modalidad virtual

Se considera importante compartir que en 2013, al finalizar el taller de inducción al aprendizaje en línea, se aplicaron 1 134 cuestionarios sobre habilidades tecnológicas a igual número de estudiantes que ingresaron a la Universidad por ampliación de matrícula; el cuestionario consta de quince preguntas.

Las categorías generales que se construyeron para la aplicación de la escala Likert fueron: habilidades para acceder a la información en internet (tres preguntas); habilidades para localizar información y apartados (cuatro preguntas); habilidades en el uso de las TIC (cinco preguntas); y habilidades en el dominio de las TIC para el aprendizaje en línea (tres preguntas), con una escala ordinal continua de cuatro valores para cada pregunta: 1, “Totalmente en desacuerdo”; 2, “Desacuerdo”; 3, “De acuerdo”; 4, “Totalmente de acuerdo”.

Aun cuando se tienen resultados por categoría, en el análisis de los datos puede resaltarse, en general, que 78% de los estudiantes (884) manifestaron que cuentan con las habilidades tecnológicas para estudiar a través de las TIC, y 22% (250), que no tienen las capacidades para estudiar en modalidades alternativas a la presencial.

Innovaciones

Es importante reconocer que las modalidades educativas se apoyan y tienen como andamiaje las tecnologías de la información: Eminus v3.0 y la Biblioteca Virtual, MiUV (inscripción en línea y registro de calificaciones en línea), permiten el flujo de información y conocimiento académico, además de que lo hacen accesible y usable para los universitarios.

Los sistemas de gestión del aprendizaje, propios de la hipermodernización, obligan a las instituciones educativas a contar con sistemas de aprendizaje que apoyen la educación mediada y focalicen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La innovación en la Universidad Veracruzana se refleja en la plataforma Eminus v3.0 (<https://eminus.uv.mx/eminus>); su desarrollo presenta novedosas formas de interactividad, diseño intuitivo, estándares internacionales de programación y capacidad de intercomunicación a través de diferentes dispositivos, incluida la telefonía móvil.

El propósito de Eminus es la administración de contenidos y proveer de espacios para construir ambientes de aprendizaje efectivos acordes con las necesidades de los universitarios. Es una plataforma de código y diseño cerrado, que opera con base en los requerimientos y la metodología de trabajo de la Universidad Veracruzana, y cumple con los estándares tecnológicos y de LMS (*learning management system*); sin embargo, su adaptabilidad y crecimiento depende de una jerarquía institucional.

Biblioteca Virtual

Esta biblioteca (<http://www.uv.mx/bvirtual>) apoya el potencial formativo e informativo de la comunidad universitaria, mediante el acceso a 43 bases de

datos proporcionadas por el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica. La información está disponible las veinticuatro horas de los siete días de la semana y se encuentra organizada para las seis áreas generales académicas y las bases multidisciplinarias.

Además, se dispone de un repositorio institucional que concentra la producción documental científico-académica en línea y en texto completo, con el fin de preservarla y difundirla. Aquí se integran las tesis de licenciatura y posgrado, las revistas de mayor prestigio, algunos libros antiguos, entre otros. El repositorio es parte del consorcio Red Abierta de Bibliotecas Digitales, de la Red Mexicana de Repositorios Institucionales, la Red Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas y la Red de Repositorios Ecuatorianos. Además, somos cosechados por los metabuscadores Registry of Open Access Repositories y el Directory for Open Access Repositories, los cuales son proyectos internacionales.

La Biblioteca Virtual también dispone de un espacio para las revistas electrónicas universitarias, producto del trabajo de docentes e investigadores. Este sistema las genera, organiza, revisa y difunde, lo que se traduce en disminución de costos y fiabilidad en su uso.

Inscripción en línea

El portal MiUV (<http://www.uv.mx>) es la plataforma tecnológica a través de la cual los estudiantes seleccionan y registran su carga crediticia; dicho proceso es previo al inicio de cada periodo semestral o intersemestral. Los alumnos eligen las experiencias educativas del área que les corresponda, y si éstas se ofrecen en modalidades diferentes, tienen otras opciones de selección.

Registro de calificaciones en línea

Una de las fortalezas de la sistematización institucional es el registro de calificaciones en línea que se realiza al finalizar cada periodo escolar. Los docentes efectúan el proceso en el portal MiUV, el cual ratifican con su firma electrónica. En un lapso corto, los estudiantes pueden ingresar a su kárdex académico para dar seguimiento a sus calificaciones.

Algunos resultados

En cada periodo escolar regular (semestral) se tienen casi diecisiete mil registros de inscripción a las experiencias educativas del AFBG en todas las modalidades educativas y alrededor de cuatro mil en los periodos intersemestrales; estas cantidades no necesariamente corresponden a igual número de estudiantes, en virtud de que en el mismo periodo escolar un alumno puede estar inscrito en una o más experiencias.

Respecto a la modalidad virtual, en cada periodo escolar se presentan regularmente cuatro secciones de las experiencias educativas del AFBG, cuyo cupo es de veinticinco a treinta alumnos; en promedio se atienden quinientos estudiantes. La inscripción a estas secciones en modalidad virtual se realiza en línea, durante los procesos institucionales formales de la pre- e inscripción en línea; es decir, la oferta está disponible para los estudiantes de todos los programas educativos y regiones universitarias, que en forma voluntaria pueden elegir la modalidad; por ello, los grupos son totalmente heterogéneos.

En promedio, el índice de aprobación en modalidad virtual de las experiencias educativas es de 70%. La modalidad virtual se equipara en calidad a la presencial, con la gran ventaja de utilizar las TIC para los procesos de aprendizaje. Se busca, también, que las nuevas generaciones inscritas en el nivel superior tengan las condiciones para aprovechar el potencial de la Universidad en la enseñanza multimodal.

Un elemento a considerar en los resultados es la responsabilidad que los estudiantes cumplen de evaluar a sus facilitadores, al igual que lo hacen con sus docentes de modalidad presencial y sus tutores a través de los instrumentos institucionales; sin embargo, no existe una herramienta *ad hoc* que considere las especificidades de la modalidad virtual, área de oportunidad para ser abordada en el corto plazo.

CONCLUSIONES Y RETOS

Las generaciones actuales universitarias están compuestas por nativos digitales que han crecido con el uso de las TIC, de la mano del ciberespacio y los

juegos de video en dispositivos de todo tipo, sobre todo los móviles; no obstante, existe una gran diferencia entre aprender el uso de las TIC y aprender a través de ellas; de ahí que la decisión de incursionar en ambientes virtuales de aprendizaje depende de características socioculturales más que de habilidades tecnológicas: quienes se sienten atraídos y se inscriben a los cursos virtuales del AFBG lo hacen guiados por una motivación intrínseca, conscientes de ser capaces de concentrar su atención y distribuir su tiempo y, así, crean ambientes prácticos y autónomos. Desafortunadamente, éstos son minoría. En ello tiene que ver la demanda de los estudiantes por tener un maestro que “les enseñe”, y el rol de muchos docentes, que aún sigue siendo tradicionalista “de pizarrón”.

Existe falta de involucramiento de algunos docentes en tareas de diseño, actualización y desarrollo de programas de estudio, estrategias didácticas, ambientes de aprendizaje variados y complejos como una tarea cotidiana de aporte de innovación pedagógica, así como falta de disponibilidad o compromiso para insertarse de manera efectiva en el trabajo colegiado que desemboque en proyectos efectivos de flexibilización curricular, en los cuales la comunicación, el autoaprendizaje, la formación continua y el aprendizaje para toda la vida sean protagonistas.

Es importante emprender una campaña de promoción y, sobre todo, de revalorización de la modalidad virtual en la Universidad Veracruzana, ya que un gran número de estudiantes desconoce las bondades de esta forma de aprendizaje y acreditación y le otorgan menos valor ante la modalidad presencial. Ello permitirá no sólo ampliar su cobertura, sino alcanzar el desarrollo óptimo de las competencias de comunicación y autoaprendizaje que promueve el AFBG al lograr que los estudiantes ejerzan su autonomía, sean gestores de su conocimiento, capaces de reflexionar, interpretar, argumentar, tomar decisiones y resolver problemas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beltrán, J. y cols. (1999). *Nuevo modelo educativo para la Universidad Veracruzana. Lineamientos para el nivel licenciatura* (2da. Ed.). México.

- Universidad Veracruzana (2003). *Plan General de Desarrollo al 2025*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 de <http://www.uv.mx/planeacioninstitucional/documentos/documents/PlanGeneraldeDesarrollo2025.pdf>
- (2008). *Legislación Universitaria. Estatuto de Alumnos 2008 (marzo de 2008)*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 de <http://www.uv.mx/universidad/doctosofi/leguni/estatutos/documents/estatutodelosalumnos2008.pdf>
- (2013). *Programa de trabajo estratégico 2013-2017. Tradición e innovación*. Recuperado el 28 de mayo de 2015 de <http://www.uv.mx/programa-trabajo/Programa-de-Trabajo-Estrategico-version-para-pantalla-pdf>
- (2014a). *Estadística de educación superior, ciclo escolar 2014-2015*. Datos oficiales de la Dirección General de Administración Escolar.
- (2014b). *Estadística de la plantilla de personal*. Datos oficiales de la Dirección General de Recursos Humanos.
- (2015). *Plan de Desarrollo de las Dependencias Administrativas (PlaDDE)*. Dirección del Área de Formación Básica General. Recuperado el 20 de mayo de 2015 de http://www.uv.mx/afbg/files/2015/04/PlaDDE_AFBG_2014_2017.pdf

Capítulo 9

El modelo educativo-académico del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara

María del Socorro Pérez Alcalá

Manuel Moreno Castañeda

María Mirna Flores Briseño

María Gloria Ortiz Ortiz*

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Universidad Virtual (SUV) fue creado en diciembre de 2004 e inició sus actividades en 2005 como un órgano desconcentrado de la Universidad de Guadalajara, con la atribución de ofrecer estudios de bachillerato, licenciatura y posgrados en las modalidades abierta y a distancia. Sus propósitos son: realizar investigación en el campo de la gestión y el conocimiento en ambientes virtuales (campo del conocimiento en el que se especializa); apoyar a la Red Universitaria en el diseño, desarrollo e implementación de la oferta abierta y a distancia; y ofrecer estudios en el nivel bachillerato, licenciatura y posgrado. Se trabaja con un modelo centrado en el estudiante, en el cual se consideran sus necesidades, su contexto y las posibilidades de acceso para este tipo de educación.

* María del Socorro Pérez Alcalá. Directora Académica del Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

Manuel Moreno Castañeda. Rector del Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

María Mirna Flores Briseño. Directora Administrativa del Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

María Gloria Ortiz Ortiz. Coordinadora de Programas Educativos del Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

El SUV realiza las funciones sustantivas de docencia, extensión e investigación, y cuenta con una estructura organizacional que permite su desarrollo. Esta estructura facilita la gestión de los programas y proyectos educativos, tomando en cuenta los principios del modelo educativo, centrado en la persona que aprende, en el trabajo en red y la consolidación de comunidades de aprendizaje, además de la gestión del conocimiento y el aprendizaje en ambientes virtuales como campo de conocimiento.

EL CAMPO DE CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL APRENDIZAJE

Otro aspecto fundamental que define en particular una organización que ofrece estudio en modalidades a distancia es el campo del conocimiento en el cual aportará nuevas experiencias y definirá líneas y proyectos de investigación que fortalecerán los procesos esenciales del modelo educativo y académico. En el SUV se decidió privilegiar la gestión del conocimiento y el aprendizaje en entornos virtuales porque es el área de conocimiento que caracterizaría a los grupos de investigación y el desarrollo de los proyectos educativos.

El proceso de gestión de conocimiento se relaciona con el modo de generar conocimiento y la transformación de sus procesos y prácticas en diversos ámbitos en los cuales el conocimiento se vuelve un capital renovable, innovador y aplicable para propiciar cambios positivos.

En congruencia con una visión de comunidad de aprendizaje, el conocimiento es visto en este modelo como un proceso dinámico y, a la vez, un producto de las propias comunidades: “Conocer por el aprendizaje, el conocimiento como insumo del aprendizaje y el nuevo conocimiento como producto” (Chan, 2010, p. 72).

El conocimiento y el aprendizaje se generan a partir de la formación de comunidades de aprendizaje, principio elemental del modelo del SUV como un modo de organización central de los sujetos que intervienen en los diferentes procesos esenciales del acto educativo. Estas comunidades de aprendizaje se caracterizan por la cooperación y colaboración para desarro-

llar tareas grupales que interesen a los miembros de la comunidad, y que estas tareas transformen de manera permanente las prácticas cotidianas para proponer nuevas soluciones.

Las comunidades del SUV están formadas por estudiantes, profesores, directivos y administrativos; los procesos esenciales del modelo son desarrollados por grupos de trabajo que generan propuestas con base en los principios de colaboración, cooperación, autogestión, creatividad, participación y significación. “El interés de la comunidad prescribe la necesidad de socializar a los individuos para que adopten la cultura propia de esa comunidad de manera que puedan desenvolverse satisfactoriamente dentro del grupo y ser útiles socialmente” (García, 2012, p. 96). La actividad grupal es uno de los pilares del modelo educativo del SUV.

En concordancia con estos principios, los proyectos y las actividades educativas se plantean tomando en cuenta la cooperación y colaboración para forjar nuevas alternativas de solución e innovar las prácticas profesionales en los campos de conocimiento que el SUV investiga y desarrolla. Así, la gestión del conocimiento y el aprendizaje como eje articulador del trabajo de las comunidades contribuye a la creación y aplicación de nuevas metodologías y técnicas para mejorar las funciones sustantivas del Sistema.

La gestión del conocimiento y el aprendizaje implica un seguimiento sistemático y analítico de las necesidades y las soluciones que se plantean en el quehacer cotidiano del Sistema. Este quehacer tiene como premisa la innovación, concebida como un cambio en las distintas interacciones entre sujetos y procesos para mejorar y ofrecer servicios educativos de calidad.

EL MODELO EDUCATIVO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

Los modelos son, en general, representaciones de la realidad o la idealidad, mediante la esquematización de procesos, que son utilizados para presentar modos ideales para transformar la realidad y, también, para idealizar realidades. En ambos casos, los modelos pueden ser moldes rígidos en lo que se inserta la realidad, o bien, paradigmas flexibles que parten de principios sólidos.

En esta propuesta, entendemos los modelos académicos como formas flexibles adaptables a diversas circunstancias y necesidades educativas, con variantes que puedan responder a las situaciones inciertas, novedosas y cambiantes de la realidad. Esto, desde luego, con base en principios educativos sólidos y consistentes, con la premisa de que podemos ser más flexibles e innovadores si contamos con cimientos firmes y valores consistentes.

El modelo educativo del SUV está cimentado en sus principios filosóficos, en la orientación social y las bases científicas que le dan identidad. Son los ideales en los que se basa su razón de ser y, por tanto, responden a un contexto y a una serie de políticas institucionales que definirán su quehacer. En ese sentido, el modelo educativo es el paradigma de formación humana y social a la que aspiramos (Moreno y Pérez, 2010).

La esencia y la razón de ser de los procesos educativos se explican desde una perspectiva filosófica; un ejemplo lo tenemos en el artículo tercero constitucional, que la concibe como “el desarrollo armónico de las facultades del ser humano”; desde la ciencia, porque tanto en sus contenidos curriculares como en la gestión del conocimiento y en sus estrategias institucionales aprovecha los avances en general de las ciencias y, en particular, las dedicadas al estudio de los procesos educativos; y desde lo social, como esencia de lo educativo, nos explicamos su orientación y sentido para el modelo de sociedad al que aspiramos. A partir de esta visión, el modelo educativo se orienta a:

- La atención personal a los estudiantes en sus modos de ser y condiciones de vida.
- El apoyo académico acorde con sus modos de aprender y proyectos de formación.
- La toma de decisiones adecuadas respecto a la infraestructura física y tecnológica apropiada para los ambientes educativos.
- La gestión académica flexible y facilitadora de los procesos educativos.
- La administración institucional que haga posible la aplicación de los principios educativos (Moreno et al., 2010).

EL MODELO ACADÉMICO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

En el modelo académico, entendido como la institucionalización del modelo educativo del SUV, se retoman paradigmas y principios que se traducen en una organización por procesos que representan las actividades fundamentales del Sistema. El SUV realiza funciones de investigación, extensión y docencia, centradas desde el estudiante; para ello, se toman en cuenta sus condiciones de vida y sus modos de ser y aprender. Esto implica ser congruente y propiciar una adecuada gestión institucional, que se caracterice por:

- La vinculación entre la vida académica universitaria y los principios del modelo educativo.
- La vinculación de la investigación, docencia y extensión con un enfoque transfuncional acorde con la sociedad del conocimiento.
- La gestión curricular flexible, compartida y diversificada.
- Una práctica docente en armonía con los principios que orienten un aprendizaje significativo.
- Procesos de evaluación que propicien la mejora continua de los procesos educativos esenciales.

Para ser congruente y consistente con un enfoque “desde” los estudiantes, más que “en”, no debemos perder de vista:

- El respeto a la diversidad en cuanto a los modos de ser y aprender de los estudiantes y los ambientes y procesos de aprendizaje.
- La *optatividad* y la flexibilidad como posibilidad de definir trayectorias y seleccionar los medios y recursos para aprender en su proceso formativo.
- Docencia optativa centrada en las necesidades de los estudiantes.
- Un sistema de créditos basado en el aprendizaje, más que en la docencia y con una apropiada flexibilidad que propicie la movilidad de estudiantes y del conocimiento.
- Procedimientos administrativos orientados a facilitar la tramitología institucional en el SUV.

A continuación, representamos los procesos y las actividades fundamentales para el desarrollo de las tareas sustantivas en el SUV (Moreno et al., 2010).

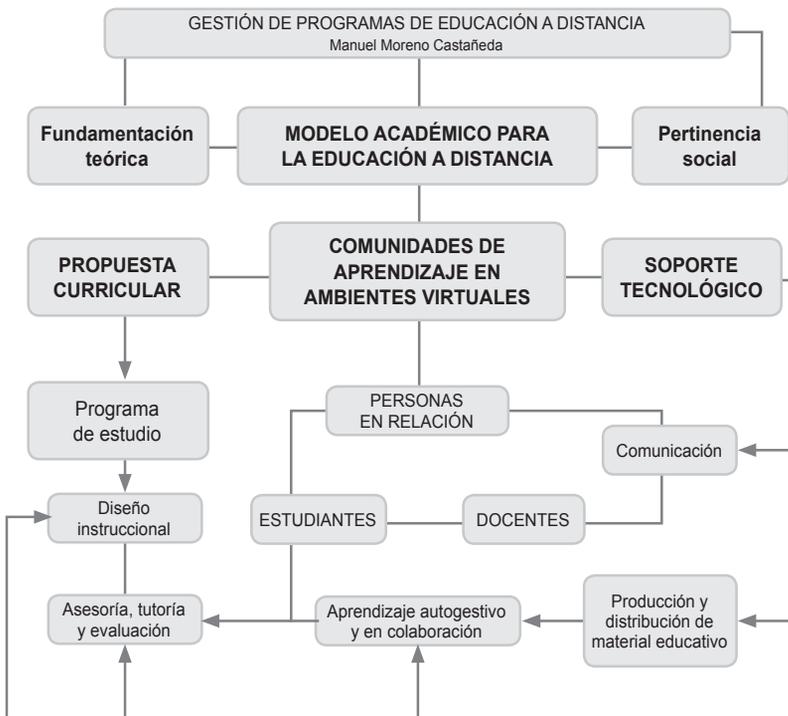


Figura 1. Gestión de programas de educación a distancia

Fuente: Moreno, Chan, Flores, Pérez, Ortiz, Hernández et al. (2010).

MODELO APRENDER Y ENSEÑAR

El proceso esencial en la razón de ser de un diseño curricular y los modos de gestionarlo es el aprendizaje; para ello, las instituciones educativas tienen como función sustantiva la docencia, cuyo principal compromiso es apoyar a quienes requieren aprender lo que se establece en los currículos oficiales.

En cuanto al aprendizaje, se define como un proceso de producción, transmisión, asimilación y recreación cultural que involucra a estudiantes y docentes en una diversidad de actividades recíprocas de formación. El aprendizaje no puede concebirse como un proceso acabado; cada nueva experiencia es una herramienta que se va incorporando a la resolución de problemas que brindan alternativas para enfrentar las nuevas situaciones que se presentan (Moreno y Pérez, 2010).

Desde este enfoque, el aprendizaje es visto como un proceso de gran complejidad que no puede ser explicado con una sola disciplina científica y menos por una sola corriente al interior de ésta, pues requiere estudios inter- y transdisciplinarios que comprendan e integren diversos aportes científicos.

Tener claridad en cuanto a la definición y los tipos de aprendizaje que se quieren propiciar es fundamental para cualquier modelo educativo y para la toma de decisiones respecto a la docencia, la evaluación, el diseño curricular y la gestión de ambientes, así como la tecnologías y medios que se emplean para facilitar los procesos formativos. En el modelo educativo del SUV, el aprendizaje se caracteriza por ser:

- Significativo, busca vincular saberes y contenidos previos que se vinculen con la realidad profesional y personal de los estudiantes (Jonassen, 2004). Para hacerlo significativo, se debe relacionar con conocimientos ya percibidos, que poseen una representación para facilitar la incorporación de nuevos conocimientos, es decir, tienen significado.
- Creativo, incentiva la inventiva del estudiante para proponer soluciones innovadoras y buscar alternativas más allá de lo que su contexto ofrece.
- Participativo, el centro es la comunidad, el aprendizaje se desarrolla a partir de la experiencia con otros, en una construcción colectiva de conocimiento en la que se aproveche lo mejor de cada individuo desde su inventiva y experiencia.
- Autogestivo, cuando se anticipan soluciones a problemas y se buscan los propios recursos para resolverlos desde la experiencia de cada sujeto.

- Anticipatorio, generar en los estudiantes la capacidad para actuar ante la incertidumbre y afrontar situaciones nuevas con creatividad para que sus propuestas no sigan un patrón establecido, sino que aporten elementos nuevos que les permitan mejorar éstas y adaptarlas a lo que la realidad demanda (Moreno y Pérez, 2010).

Estos principios están presentes en los procesos y actividades que desarrolla el SUV como parte de su hacer cotidiano para la formación de los estudiantes más allá de las competencias que debe promover en su perfil de egreso.

MODELO CURRICULAR

El modelo curricular es la representación institucional de los contenidos de aprendizaje reales o deseables y los modos de lograrlos con el fin de alcanzar el perfil de los egresados. Para el SUV, las características deseables del modelo curricular serían las que a continuación presentamos (Chan, 2010).

La movilidad

Es la posibilidad de seguir la trayectoria de formación en la escuela o centro educativo de adscripción en cualquier otro centro de estudios reconocido por la universidad en el estado, en el país o en el mundo. Para facilitar la movilidad, será necesario que los programas educativos que se aprueben no limiten la modalidad en que se ofrecerán.

La flexibilidad

Se entiende como la posibilidad que tienen los estudiantes de organizar libremente su trayectoria, respetando sus modos, ritmos y opciones de formación. Asimismo, debe permitir la adecuación de las trayectorias considerando el proyecto formativo del estudiante y acatando la autonomía y autogestión de su aprendizaje. Se relaciona con la libertad que tiene el estudiante de decidir sus tiempos y ritmos para llevar a cabo su plan de estudios en su centro o escuela de adscripción, o cualquier otro.

La equidad

Se relaciona con acortar las brechas socioculturales, generacionales y geográficas que obstaculizan los servicios educativos para dar oportunidad a aquellas poblaciones que por sus características no pueden acceder a los servicios educativos. También, tiene que ver con la respuesta al desarrollo social y científico a partir de las premisas del modelo para que sean acordes con el momento histórico y con visión de futuro en el que se desarrollará el programa educativo.

La diversidad

Se refiere a la promoción de una cultura que comprenda los diferentes ambientes y procesos educativos, condiciones sociales y culturales que viven las personas que demandan servicios educativos. Los programas educativos deben responder a esta heterogeneidad a partir del diseño de distintas estrategias académico-administrativas para ofrecer alternativas a fin de acceder a los planes y programas de estudio.

El modelo curricular del SUV se diseña por competencia y proyectos. En él se toman en cuenta los principios del aprendizaje; cada plan de estudios refleja las competencias fundamentales para el campo del conocimiento en el cual se desarrollarán los estudiantes, así como las que les permitirán la formación por proyectos, que definen su trayectoria para realizar los siguientes procesos: problematización, contextualización, diagnóstico, planeación, intervención y evaluación (Chan y Delgado, 2009).

La gestión curricular

Un paso que merece una cuidadosa atención es el tránsito del currículo diseñado y asumido institucionalmente y su puesta en operación, es decir, su gestión para que el proceso aprendizaje-enseñanza se lleve a cabo tal como fue concebido en la propuesta curricular. Lo anterior implica condiciones de operación que van más allá del currículo mismo, pues comprenden posturas y acciones de la organización institucional, entre ellas:

- Selección del personal académico con el perfil adecuado para los contenidos y estrategias curriculares.
- Preparación y compromiso del personal académico y administrativo que estará involucrado en su operación.
- Adecuación de los sistemas y procedimientos de control de estudios.
- Análisis de los impactos de los cambios curriculares para contrarrestar lo negativo y propiciar lo positivo.
- Estrategias de seguimiento y evaluación en la implementación y desarrollo del currículo.
- Estrategias para el seguimiento de trayectorias escolares.
- Criterios e indicadores para evaluar el desempeño docente con el propósito de mejorar sus prácticas y desarrollar esta actividad conforme a los principios del modelo educativo.

A continuación, representamos gráficamente la articulación entre el modelo educativo, el académico y el curricular (Moreno y Pérez, 2010); para desarrollar este último, es necesario considerar el perfil de los estudiantes, los asesores, los administrativos y demás autoridades que harán posible el desarrollo de la oferta educativa que se fortalece de las funciones sustantivas: docencia, investigación, extensión y difusión.

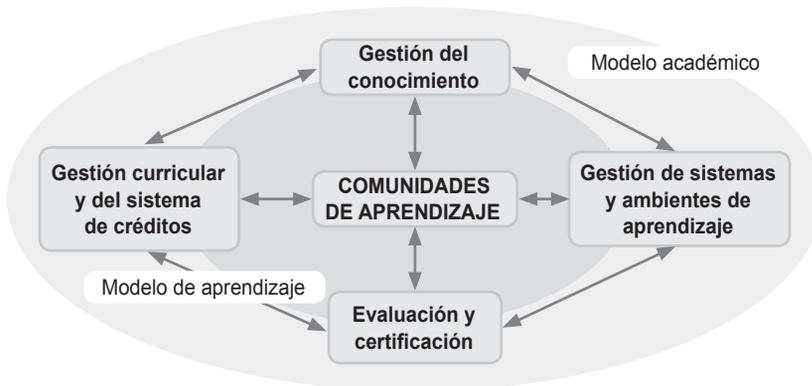


Figura 2. Articulación entre el modelo educativo, el académico y el curricular

Fuente: Moreno, Chan, Flores, Pérez, Ortiz, Hernández et al. (2010).

MODELO DISCENTE

Se asume que la discencia deberá considerar los principios del modelo educativo y del académico, es decir, su modelo curricular y de aprender-enseñar, sin olvidar la misión institucional. La labor docente está encaminada a lograr que el estudiante cumpla con los objetivos formativos diseñados en su plan de estudios, el cual refleja las premisas de los modelos educativo, académico y, en consecuencia, curricular, tanto en su diseño como en su gestión.

Más allá de la infinidad de definiciones que responden a distintos enfoques según las disciplinas o corrientes al interior de éstas, o el tipo de intervención o mediación que se realiza entre quienes aprenden y la realidad que es aprendida, para efectos de esta propuesta y de acuerdo con el énfasis de centrarse en el estudiante, entendemos la docencia como la ayuda profesional para los estudiantes (Moreno, 2004):

- En sus modos de ser y aprender.
- En la explicación del objeto de aprendizaje.
- En la relación entre quien aprende y lo que aprende. En el conocimiento y uso de las tecnologías apropiadas.
- En propiciar ambientes favorables para el aprendizaje.

Como observamos, un factor vital para que una propuesta curricular se viva como fue pensada y planeada son los docentes, principales operadores directos del currículo. De ahí la importancia de que participe en su formulación, se comprometa y se apropie de éste.

Los profesores del SUV, para desarrollar adecuadamente sus funciones según los principios que establece el modelo educativo, deben poseer competencias para el diseño de cursos, las mediaciones pedagógicas y tecnológicas, y para el trabajo en equipo. El docente deberá tener claros los objetivos, el programa educativo, las ventajas y desventajas de utilizar determinados medios apoyados en tecnología, el tipo de aprendizaje que pretende propiciar y las relaciones que procura establecer con sus estudiantes; para ello, es necesario que se promuevan competencias en el ámbito pedagógico, tecnológico y de gestión para aplicarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La aplicación de los principios del modelo debe propiciar el cambio de rol de estudiantes y docentes. Las mediaciones pedagógicas y tecnológicas deben facilitar la interacción y la comunicación entre estudiantes y docentes. El papel del docente en este modelo es convertirse en un facilitador del aprendizaje y de presencia continua, lo que significa que debe ser empático y solidario para entender que trabajar en un ambiente virtual implica no sólo conocer su asignatura, sino aplicar competencias docentes en el desarrollo de los cursos en línea y en el seguimiento y retroalimentación que hace a sus estudiantes para lograr que los principios del aprendizaje se apliquen.

La presencia continua del asesor está determinada por la cantidad y calidad de diálogo entre el profesor y el estudiante. Las interacciones se inician a partir de la estructura y el diseño del curso en línea. Los cursos en línea del SUV deben facilitar que se desarrolle un diálogo que considere las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, siempre dejando abierta la posibilidad para el intercambio y la interacción con los miembros del grupo, a fin de generar comunidades de aprendizaje. “El papel verdaderamente innovador de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación a distancia es intentar reducir el espacio transaccional entre profesores y estudiantes, y favorecer la interacción entre los propios estudiantes” (Cenich y Santos, 2005, p. 1).

La metodología del diseño de cursos del SUV utiliza los principios del aprendizaje, así como la noción de ambiente y sistema, y los principios del modelo curricular. Los cursos se diseñan por proyectos y competencias; su propósito es contribuir al desarrollo del perfil de egreso. Una de las premisas fundamentales es que los proyectos permitan la ejecución de tareas profesionales en el ámbito profesional en el que se están formando, considerando que los contenidos que se aprenden deben tener una aplicación real e inmediata para que posean significatividad.

La noción de ambiente cobra sentido en el diseño y la asesoría de los cursos en línea. El ambiente de aprendizaje es definido por López, Escalera y Ledesma como “... el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, de donde, con base a un programa curricular, se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de un sistema de administración de aprendizaje” (citados por Chan, 2004, p. 96). En este sentido, el SUV

cuenta con un ecosistema virtual de aprendizaje denominado MiSUV, con tres plataformas, Moodle, Sakay y el ambiente virtual de aprendizaje (AVA); esta última es un desarrollo propio.

La utilización de estas plataformas busca el adecuado desarrollo de los cursos, facilitar la comunicación e interacción, y gestionar los espacios del ambiente, tomando en cuenta la interrelación entre los aspectos pedagógicos, comunicacionales, sociales y afectivos que, integrados convenientemente, ayudan al estudiante a aprender mejor y de una manera diversificada, al incorporar elementos del contexto social, laboral y personal.

Se consideran cuatro espacios primordiales: de información, que aloja los insumos o contenidos, o ambos, que serán trabajados en las actividades de aprendizaje; de exhibición, donde se podrán mostrar y socializar sus producciones; de interacción, fundamental para propiciar la cooperación y la colaboración; y de producción, con herramientas para el trabajo que se desarrollará en un curso o programa (Chan, 2010).

MODELO DE EVALUACIÓN

La evaluación es concebida como un proceso que permite el perfeccionamiento continuo de las funciones y actividades que se realizan de manera permanente en una organización. Este modelo considera la identificación de los procesos fundamentales que facilitan el desarrollo de las funciones sustantivas del SUV y el diseño de criterios e indicadores para la mejora.

La evaluación de los procesos, de acuerdo con el paradigma sistémico, reconoce los principios de organización, diferenciación, cohesión, jerarquía e integralidad. En otras palabras, la evaluación del modelo global implica examinar el modo en que están organizados los distintos procesos, su articulación, fluidez y sentido como un todo. Da por sentado que el objeto central de la evaluación es la observación de la correspondencia entre el modelo académico y el modelo de aprendizaje (Chan y Ortiz, 2010).

Desde el enfoque de sistemas, la evaluación se considera como elemento articulador que da cuenta de las diferentes dimensiones que abarca la institución, como la dimensión tecnológica, la administrativa y la académica.

Asimismo, posibilita conocer factores de cohesión, interrelación y dependencia, principalmente entre elementos y procesos, lo cual deriva en una complejidad que debe comprenderse, discutirse y analizarse para incidir con oportunidad en su transformación.

De igual modo, la evaluación del Sistema, de sus programas educativos y del aprendizaje debe basarse en los principios educativos. Con ello se busca la significación en la medida en que los resultados se retomen en una institución que evoluciona en sus procesos; se propicia la creatividad en la aplicación de maneras novedosas para revisar sus acciones; se impulsa la participación como una forma de trabajo y de involucramiento de los actores de los procesos evaluativos; y se fortalece la autogestión como mecanismo de evaluación y de revisión para aplicar los cambios con pertinencia.

De acuerdo con Santos (1998), la evaluación implica una comprensión que permita transitar de un procedimiento técnico a una dimensión crítica para apreciar los logros y reconocer los puntos endebles. Por lo anterior, y en consonancia con el principio de la participación, los procesos evaluativos y las decisiones emergen de los protagonistas, pues esto beneficia para el cambio. Esto crea un clima favorable para las iniciativas de desarrollo por la sensibilidad de los involucrados.

Una evaluación que sea educativa responde al principio de significación en la medida que contribuye a que los sujetos aprenden en las acciones de evaluación y favorece la reflexión y su actuación de acuerdo con el rol que le corresponde. Así, los alumnos, los profesores, los administrativos y los técnicos identifican sus aprendizajes a partir de la evaluación y esto impacta en su quehacer.

La creatividad deberá manifestarse ante todo en los mecanismos para obtener información confiable y verdadera del sentir y actuar de los participantes. Por ello, se deberá garantizar el anonimato mediante condiciones de autonomía e independencia. Conviene a las instituciones obtener opiniones variadas al momento de evaluar; esto reflejará que existe libertad para expresarse y, por ende, se enriquecen las posibilidades de análisis y los resultados que se obtengan.

La evaluación debe permear procesos generales y específicos de la institución. En la evaluación del aprendizaje existe especial atención para garantizar

que los alumnos logren las competencias que desde el modelo curricular se plantea.

Para lo anterior, en el diseño educativo de los cursos se aplica una diversidad de formas de evaluar acordes con la variedad de actividades de aprendizaje y se cuida la congruencia de los mecanismos de evaluación y el tipo de actividades con los principios del modelo educativo.

En otro sentido, la evaluación de los programas educativos ha de favorecerse por las investigaciones que realizan los académicos del Sistema, así como por los organismos externos que emiten sus juicios evaluativos y resaltan no sólo las fortalezas, sino los puntos de mejora.

Como parte medular, en el modelo de evaluación se consideran los mecanismos para informar y difundir resultados. Esto tiene trascendencia por el compromiso que se genera de dar a conocer de manera objetiva y responsable con apego a principios éticos.

Derivado de lo anterior, cada instancia debe instrumentar las acciones de cambio para que la evaluación tenga sentido de impacto, lo cual es necesario para completar el ciclo de revisión.

MODELO TECNOLÓGICO

El modelo tecnológico del SUV se relaciona con los principios y procesos fundamentales de los modelos educativo y académico. La tecnología debe facilitar el acceso, la cobertura, la diversificación de los ambientes de aprendizaje para adaptarse a las necesidades de los sujetos que aprenden y enseñan.

Para el SUV, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) deben propiciar la construcción de redes de aprendizaje y conocimiento, así como ampliar y diversificar los medios y recursos educativos. Además, buscan satisfacer las necesidades de cobertura con calidad y equidad, al diversificar y enriquecer los ecosistemas de aprendizaje a través del diseño de ambientes educativos que se adapten a las comunidades de aprendizaje que atiende el SUV; esto, teniendo como principio facilitar la comunicación e interacción entre sujetos y, por tanto, su forma de convivir y actuar:

Aplicando la noción de experiencia, la premisa central del planteamiento ecosistémico es que, además de fungir como medios por los que se transmite información y se intercambia sentido, las TIC están ahí como entorno en el que se generan experiencias y se construyen mundos intersubjetivamente.

La consideración de los entornos virtuales como entornos de vida coloca a las TIC en otro plano de influencia sobre la experiencia, pues modelan buena parte de los modos de interacción (Chan, 2012, p. 356).

Las TIC deben ofrecer la oportunidad de vivir los procesos educativos promoviendo la vinculación, la comunicación y la interacción con diversas comunidades de aprendizaje para el intercambio de contenidos. Asimismo, han de posibilitar la construcción colectiva del conocimiento al promover los principios de cooperación y colaboración fundamentales para la creación de comunicados de aprendizaje.

Para el SUV, las TIC desempeñan un papel determinante, ya que contribuyen a la diversificación y potencialización de diversos recursos y estrategias de comunicación; tienen como objetivo principal que el estudiante se apropie de los procesos de aprendizaje y se convierta en un agente activo, capaz de transformar su realidad y generar comunidades de aprendizaje utilizando los entornos virtuales para acercarse a la realidad. “El medio tecnológico se convierte en un instrumento cognitivo con el que el alumno establece una relación intelectual que facilita el aprendizaje” (Badia y Monimó, 2001, p. 75).

Las TIC son un conjunto de premisas teórico-metodológicas que se aplican para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comunicación y la interacción y la construcción de conocimiento de manera contextualizada (Padilla y Valdivia, 2015); permiten:

- El vivir los procesos de aprendizaje como construcción colectiva.
- Mayor cobertura y calidad de los servicios educativos.
- La comunicación y las interacciones entre sujetos y comunidades de manera sincrónica y asincrónica.
- El desarrollo de habilidades cognoscitivas.
- El acceso a la información, procesarla, recrearla, expresarla y transferirla.

- La presentación más atractiva de los programas educativos.
- La realización de demostraciones multisensoriales, dinámicas y atractivas.
- La realización de simulaciones con propósitos educativos.
- La creación de ambientes lúdicos para el aprendizaje.

Cuando se desarrolla un ecosistema de aprendizaje en el que intervienen diversas aplicaciones y herramientas tecnológicas es fundamental caracterizar a los posibles destinatarios, así como determinar sus condiciones de accesibilidad y disponibilidad para utilizar la TIC. También, es importante definir el tipo de sujetos que queremos formar, el aprendizaje que pretendemos lograr y la interacción que se desea propiciar: “... las TIC como un fin en sí mismas y no como medio que son; éstas posibilitan tanto la comunicación como el acceso a la información necesaria para el aprendizaje, así como la gradual construcción del conocimiento” (Badia y Mominó, 2001, p. 71).

El uso de las TIC no contribuye del todo a la innovación; ésta no ocurre sólo con su utilización, sino en la intervención que hace el docente en sus mediaciones pedagógicas y tecnológicas, y en el diseño de los cursos y programas, buscando el medio y recursos tecnológicos adecuados para potencializar los contenidos que se aprenderán y, sobre todo, tener claridad respecto a cómo se construye el conocimiento, cómo aprenden los sujetos y cómo propiciar aprendizajes significativos (Moreno, 2004).

A partir de estos principios y consideraciones, el SUV se ha dado a la tarea de desarrollar un ecosistema de aprendizaje llamado MiSUV, con herramientas de código abierto; su propósito es facilitar los procesos de aprendizaje, la comunicación y la interacción entre los miembros de la comunidad del SUV. MiSUV (ver figura 3) se conforma por varios espacios que contribuyen a la convivencia de los sujetos en un entorno virtual, y ofrecen diversas herramientas que les permiten generar comunidades de aprendizaje.

MiSUV está integrado por tres plataformas: AVA, Moodle y Sakay, que albergan los más de seiscientos cursos en línea que ofrece el SUV a nivel bachillerato, licenciatura, posgrado y educación continua. Para seleccionar en qué plataforma se desarrollará el curso, se toma en cuenta el tipo de estudiante, los propósitos de cursos, sus contenidos y la comunicación e interacción que se quiere propiciar, entre otros criterios.



Figura 3. Ecosistema de aprendizaje MiSUV

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura del SUV se planteó en primer término como una organización que permitiera, por un lado, que los procesos inherentes a decisiones colegiadas fueran más ágiles y respondieran de manera inmediata a las necesidades tanto académicas como administrativas y, en su caso, a las demandas de la sociedad. Por otro, que su estructura fuera flexible y congruente con un modelo educativo-académico centrado en quien aprende, que facilitara las actividades de la vida de los estudiantes desde su ingreso hasta su titulación, sin soslayar el aprovechamiento de los recursos ya existentes y el espíritu del trabajo para y con la Red Universitaria.

Decidir la estructura del SUV fue una tarea que llevó varios años, en los que se probaron diversas formas de organización que respondieron a propósitos distintos dependiendo de las políticas institucionales y la importancia que tenía para las autoridades universitarias en los periodos que se desarrolló.

En la Universidad de Guadalajara, la educación a distancia surgió como parte de una reestructuración institucional en los años noventa, cuyo propósito era configurar una red académica con la implementación de un modelo departamental organizado por centros temáticos y regionales, de tal suerte que la Universidad pudiera aprovechar los recursos humanos, de infraestructura y financieros para mejorar los servicios educativos. Desde esta reforma universitaria, la educación a distancia ha ocupado un lugar importante, al visualizarse como una estrategia institucional para ampliar la cobertura y elevar el nivel de estudios de la población jalisciense.

La primera instancia para el desarrollo de la educación a distancia fue el Sistema de Universidad Abierta y a Distancia (1990-1992), cuyo propósito fue ofrecer al estudiante programas educativos apoyados en materiales instruccionales en impreso y electrónicos, así como asesoría (Moreno, 2004). Después, nació la División de Educación Abierta y a Distancia (DEAD, 1992-1994); sus principales funciones consistían en brindar alternativas de estudio de acuerdo con las necesidades educativas de la población; centró su atención en la demanda de los destinatarios, a los que invitó a participar en la planeación de los programas educativos.

La DEAD se caracterizó por el trabajo en red y el desarrollo de nivelaciones profesionales para técnicos en trabajo social, enfermería y artes, que necesitaban obtener un título de licenciatura.

Las características de la población demandante obligaron a pensar en una modalidad que les permitiera a los estudiantes concluir sus estudios de licenciatura, considerando sus experiencias y dándoles los principios teórico-metodológicos para mejorar su práctica.

Después de la desaparición de la DEAD, el Consejo General Universitario creó la Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia (CECAD), que funcionó de 1994 a 1999. Los programas que administraba la DEAD pasaron a formar parte de los centros universitarios según la naturaleza del programa y la CECAD se encargó de seguir trabajando con la red como instancia de apoyo para el desarrollo de programas a distancia; ofrecía asesoría técnico-pedagógica para el desarrollo de cursos y materiales de apoyo, así como para el diseño de programas completos de licenciatura y maestría.

Con varios años de experiencia acumulada como institución en el ámbito de la educación a distancia, la institución estaba preparada para darle a esta modalidad un lugar estratégico dentro de la organización; por ello, en 1999, la CECAD se transformó en la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, instancia que funcionó de 1999 a 2004 y se colocó en el cuarto nivel de la organización universitaria (Moreno, 2004). Esta dependencia desempeñaba funciones muy especializadas: el área académica se encargaba de realizar los programas educativos, la formación docente y la investigación. La tecnológica era la responsable de producir y dar soporte a los requerimientos académicos de los programas educativos y articular con los centros universitarios las actividades mediante centros de tecnologías para el aprendizaje y esta coordinación, así como el Sistema de Educación Media Superior.

En 2004 se dictaminó el SUV, que entró en operación en 2005 para ofrecer estudios de bachillerato, licenciatura y posgrado. Para concretar su oferta, fue necesario que atendiera las funciones sustantivas, como son investigación, docencia y extensión mediante los procesos que se despliegan como entidades universitarias que responden a cada una de las funciones y de los procesos esenciales. Una rectoría y tres direcciones comprenden la estructura básica del SUV, además del área de comercialización. Cada una de las direcciones da vida a los principios establecidos en el modelo educativo a través de instancias creadas para atender personalmente a los estudiantes conforme a sus necesidades y condiciones de vida (ver figura 4).

Visto esto como proceso, la atención a los estudiantes se distribuye entre las tres direcciones: la Dirección Académica, a través de las coordinaciones de los programas educativos; la Dirección de Tecnologías, mediante la Coordinación de Medios; y la Dirección Administrativa, con la ayuda de la Coordinación de Control Escolar. En éstas se brinda al estudiante una atención directa y personalizada en los aspectos administrativos y con el apoyo académico que abona a su formación. Una de las misiones de la Dirección de Tecnologías, junto con la Coordinación de Servicios Generales, es mantener a la vanguardia la infraestructura tecnológica y una adecuada infraestructura física que favorezca el ambiente educativo.

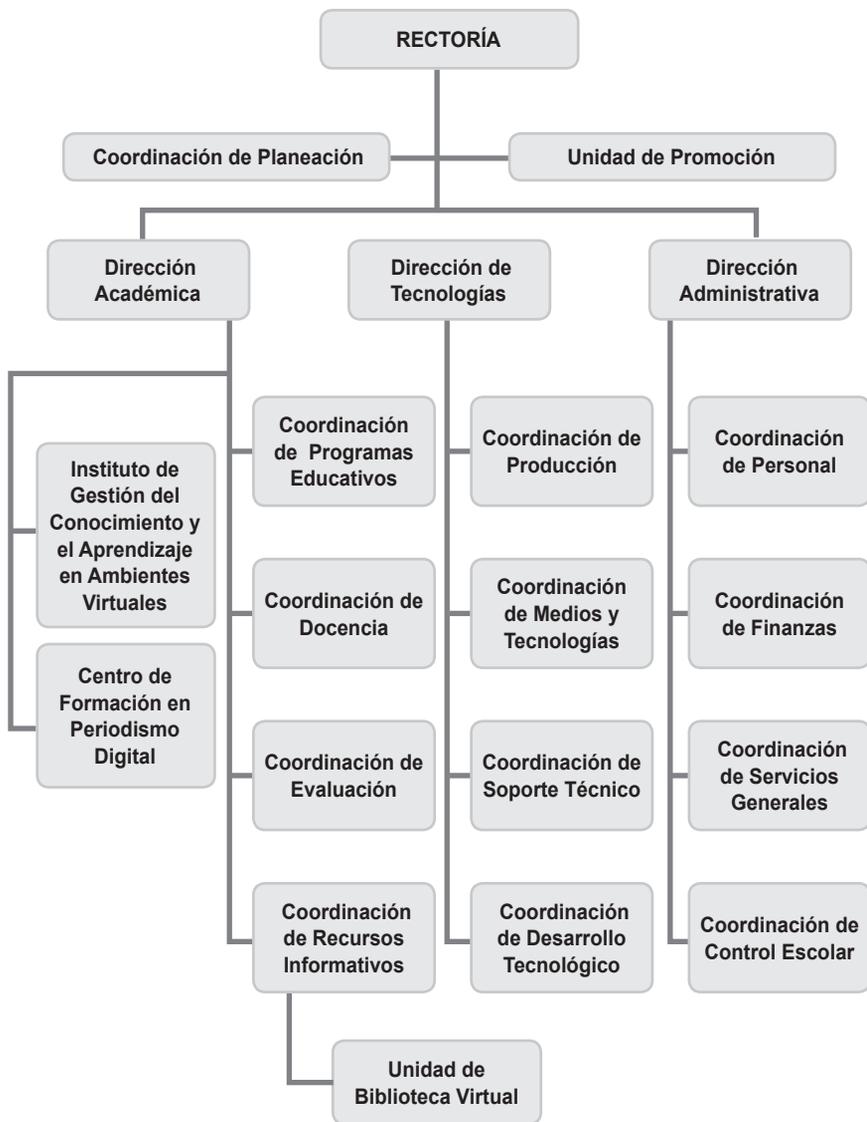


Figura 4. Organización actual del Sistema de Universidad Virtual

Docencia

Esta estructura ligera con tan sólo un órgano de gobierno colegiado permea la flexibilidad en los procesos educativos: la Dirección Académica gestiona los procesos educativos, entre otros aspectos, con la distribución oportuna de los materiales educativos y el acceso a la información por medio de la Coordinación de Programas Educativos, la Coordinación de Recursos Informativos y el correspondiente soporte tecnológico.

Los principios del modelo educativo del Sistema se expresan en los cursos; la significación, por ejemplo, está implícita en el diseño por proyectos, que vincula el aprendizaje con la realidad profesional mediante la resolución de problemas reales. Lo anterior hace posible, también, que los estudiantes propongan soluciones innovadoras y alternativas ante las problemáticas expuestas, y desarrollen de esa manera la creatividad. La participación como principio se percibe con el desarrollo de comunidades de aprendizaje, ya que, gracias a los grupos que se forman en los cursos, los estudiantes son capaces de aprovechar y aprender de las experiencias de los demás y, así, construir colectivamente nuevos saberes.

En el SUV, los estudiantes aprenden a ser autogestivos al incorporarse en una nueva forma de gestionar de manera propia el conocimiento; apoyados en los cursos diseñados, se adaptan a una nueva disciplina de estudio y de desarrollo profesional y toman las decisiones en cuanto a tiempos de dedicación. Asimismo, el diseño de los cursos les permite conocer los contenidos generales y particulares, lo que contribuye a que organicen sus tiempos y espacios y puedan anticiparse con creatividad a cualquier situación, ya sea referente a los nuevos conocimientos, a una forma diferente de estudio o a alguna circunstancia no prevista.

Investigación

La investigación, como función sustantiva de la Universidad de Guadalajara y en particular en el SUV, desde este esquema de organización, procura abonar a los requerimientos de los programas con las actividades que realiza el Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales,

mediante las investigaciones aplicadas en colaboración con la Coordinación de Programas y la Coordinación de Diseño. El conocimiento que se genera, se mueve y se socializa no sólo en los programas educativos, sino también en la sociedad por medio de las publicaciones.

Extensión

Ésta es entendida como la difusión, la divulgación y la promoción de la cultura; se lleva a cabo de manera *sui generis*. El primer concepto se hace realidad con las publicaciones derivadas de las investigaciones y dirigidas al personal académico de acuerdo con temáticas específicas. En el caso de la divulgación, se genera información y conocimiento mediante cursos y diplomados puestos a disposición del público en general a través de diversos medios de comunicación. La promoción, por su parte, se efectúa con actividades culturales mensuales de diversa índole, como poesía, música, lectura, entre otras.

Un tema de especial relevancia en esta función sustantiva es el programa de Casas Universitarias, creadas en colaboración con los gobiernos municipales y la Universidad de Guadalajara a través del SUV; son espacios para la comunidad en los que, en forma gratuita, la población puede acceder a la educación formal y no formal mediante el uso de computadoras y otros elementos provistos por el SUV.

En este rubro destaca, también, la Cartera de Proyectos, definida como una estrategia de colaboración entre el SUV y las organizaciones e instituciones de la comunidad; en ella se integra una serie de proyectos que atienden los estudiantes y que responden concretamente a los problemas existentes en éstas. Con esta acción se logra la vinculación entre lo que requiere la sociedad y el conocimiento adquirido por los estudiantes.

A MANERA DE CIERRE

A diez años de creación del SUV, estamos convencidos que debemos evaluar los logros y los obstáculos y replantear los retos que nos propusimos al inicio. La mejora continua es una de las premisas fundamentales del Sistema para

ofrecer servicios de calidad acordes con las necesidades de la población heterogénea que atendemos.

La investigación como eje fundamental del cambio y la innovación, los avances tecnológicos, la demanda de servicios cada vez más variados, los diseños abiertos y personalizados, así como la diversificación de ambientes de aprendizaje, nos llevan a considerar una nueva forma de organización que responda de manera adecuada a las demandas sociales de nuestro contexto y a la política educativa de la Universidad de Guadalajara. Atender la diversidad es un reto; por esa razón, debemos ser una alternativa cierta y viable para las personas cuya situación geográfica, económica, social, cultural o laboral no les facilita acceder a los servicios educativos en modalidad presencial y que ven en el SUV una oportunidad de desarrollo profesional y personal. Estos compromisos nos mueven hacia la transformación e innovación de los servicios que ofrecemos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Badía, A. y Mominó, J. (2001). *La incógnita de la educación a distancia*. España: Horsori.
- Cenich, G. y Santos, G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 7, núm. 2. Recuperado el 18 de abril de 2015 de <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-cenich.html#Instancias%20de%20interacción%20social>
- Chan, M. (2010a). Modelo académico. En M. Moreno et al. (2010). *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual*. México: Universidad de Guadalajara.
- (2010b). Modelo de gestión curricular. En M. Moreno et al. (2010). *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual*. México: Universidad de Guadalajara.
- (2012). Educación a distancia y virtualidad: hacia una visión ecosistémica de los entornos digitales (pp. 351-395). En M. Moreno (coord.). *Veinte visiones de la educación a distancia*. México: Universidad de Guadalajara.

- Chan, M. y Delgado, R. (2009). Principios de complejidad aplicados al diseño curricular por competencias profesionales: fundamentación y operación metodológica. En *Memorias del V Congreso Internacional sobre el Enfoque Basado en Competencias*. Bogotá: CIEBC, Tequendama.
- García, A. (2012). Principios pedagógicos clásicos en el currículo, también en educación a distancia. En M. Monorcho y C. Rama (eds.). *Las nuevas fronteras de la educación a distancia* (pp. 91-104). Recuperado el 30 de mayo de 2015 de http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2012
- Jonassen, D. (ed.) (2004). *Handbook of research on educational communications and technology* (2a. ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- López, E. (2002). Ambientes virtuales de aprendizaje. En M. Chan (2004). *Modelo mediacional para el diseño educativo en entornos digitales*. México: Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. (2004a). *Nuevos rumbos para la educación. Cuando las brechas se vuelven caminos*. México: Universidad de Guadalajara.
- (2004b). 15 años de modalidades no escolarizadas en la Universidad de Guadalajara. En S. Pérez (coord.). *Historias de innovación educativa. Un documento conmemorativo* (pp. 11-40). México: Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M., Chan, M., Pérez, M., Ortiz, M., Flores, M., Hernández, V. et al. (2010). *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual*. México: Universidad de Guadalajara.
- Moreno, M. y Pérez, M. (2010). Modelo educativo. En M. Moreno et al. (2010). *Modelo educativo del Sistema de Universidad Virtual*. México: Universidad de Guadalajara.
- Padilla, V. y Valdivia, F. (2015). El impacto de las TIC en la universidad del siglo XXI. En E. Chinkes (coord.). *Las tecnologías de la información y la comunicación potenciando la universidad del siglo XXI*. Argentina: REDCLARA.
- Santos, M. (1998). *Evaluar es comprender*. Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

Modelos de educación a distancia en México se terminó de imprimir en diciembre de 2015 en Transición, Mezquitán 465, col. Artesanos, Guadalajara, Jalisco, México.

Esta edición consta de 200 ejemplares.

Edición: Angelina Vallin Gallegos; corrección de estilo: Brígida del Carmen Botello; diseño, diagramación e infografía: Adrián Orozco Quiñones; diseño de portada: Isaac Castañeda Aldana.

«... en las modalidades educativas no presenciales, los escenarios, variantes, tipologías o modelos son múltiples. Diferencias que a veces pueden ser superficiales, en otros casos resultan sustanciales. De ahí el acierto de publicar este libro [...]. Publicaciones similares referidas a otras áreas geográficas o visiones diferentes de esta modalidad se antojan hoy como muy recomendables a fin de clarificar el bosque de terminologías, formulaciones y propuestas relacionadas con lo que, genéricamente, podemos continuar denominando como educación a distancia.

... me anima a recomendar [esta obra] como lectura estimulante para la mejora de propuestas que ya están rodando y, por supuesto, para aquellas instituciones que se plantean arrancar con esta modalidad. No defraudará, porque en uno u otro de los trabajos presentados van a encontrar respuesta a muchos de los interrogantes que pueden formular las intenciones de iniciar una experiencia en educación a distancia.»

LORENZO GARCÍA ARETIO