



EJES QUE VERTEBRAN TRES MODELOS EDUCATIVOS UNIVERSITARIOS: ACADÉMICO, DE GESTIÓN Y TECNOLÓGICO

Un análisis conceptual

Axles vertebrating the Tertiary Educational Model: Academic, Management and Technological programs:
A conceptual analysis

LILIANA YAÑEZ SORIA, RICARDO CHAPARRO, SANDRA HERNÁNDEZ

Universidad Autónoma de Querétaro, México

KEY WORDS

*University
Academic axis
Management axis
Technological axis
Policy framework*

ABSTRACT

Mexican public universities are composed by different instances in order to offer an education of quality. These instances are included in a Universitarian Model. The objective of the research was to analyze three public universities (UACH, UAT and UdeG), according to three axles (academic model, teachers and students), Management (administrative and academic) and the Technological (modalities and infrastructure), relatives to distance education modality. As a conclusion, a certain pedagogical model is shared by the afore-mentioned institutions, Management axe is adressed to teacher's profile and performances and the Techological axis intends to the creation of learning environments adapted to each context.

PALABRAS CLAVE

*Universidad
Eje académico
Eje de gestión
Eje tecnológico
Marco normativo*

RESUMEN

Las universidades públicas mexicanas se conforman por diversas instancias para ofrecer una educación de calidad, que son plasmadas e un Modelo Universitario. El objetivo investigativo consistió en el análisis de tres universidades mexicanas (UACH, UAT y UdeG) respecto a tres ejes: Académico (modelo académico, docentes y estudiantes), de Gestión (académica y administrativa) y el Tecnológico (infraestructura y modalidades) respecto a la educación a distancia. Como conclusión, el modelo pedagógico es compartido por las instituciones, el eje de Gestión se enfoca al perfil además de desempeño docente, y el eje Tecnológico busca la creación de ambientes de aprendizaje adaptados a cada contexto.

Recibido: 21/ 03 / 2021

Aceptado: 21/ 06 / 2021

1. Introducción

Ante los retos de un mundo globalizado, así como de la aparición de una sociedad del conocimiento, las universidades públicas en México tienen un papel estratégico en la formación integral de profesionales, dentro de diversos campos del conocimiento. Esto ha llevado a un replanteamiento del modelo educativo tradicional, basado en saberes educativos como el Ser, Hacer, Conocer y Convivir (Rocha Cáceres, 2016), al que se han agregado nuevas habilidades y conocimientos relacionados con la incorporación de la Tecnología Educativa, en escenarios donde se desenvuelven procesos de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo de este documento consiste en analizar los tres ejes que vertebran la construcción de un Modelo Educativo Universitario que son: Programa académico, Gestión o Administración y Tecnología. Las universidades analizadas son la Universidad Autónoma de Chiapas (UACH), la Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), debido a la fortaleza de sus departamentos de educación a distancia, que es difundida ampliamente, así como por su estructura administrativa e infraestructura tecnológica a nivel institucional.

2. Marco teórico

En este apartado se abordan tres categorías relacionadas estrechamente entre sí, que son el modelo educativo universitario, la modalidad de educación a distancia y la educación superior pública en México.

2.1. Modelo educativo: programa académico, gestión y tecnología

Un modelo educativo consiste en la concreción en un sentido pedagógico de los paradigmas educativos que una institución profesa, y a la vez, se apuntala como referencia para las diversas funciones a cumplir (como la docencia, extensión, vinculación y servicios), lo que coadyuva a hacer realidad un determinado proyecto educativo. Este modelo requiere estar sustentado en la historia, valores profesionales,

visión, misión, filosofía, objetivos y finalidades de cada institución (Tünnermann Berheim, 2008).

En este sentido, las políticas públicas educativas han llevado a las universidades e Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas a diseñar, planear y aterrizar modelos universitarios, traducidos en modelos académicos que incorporan los diversos criterios y exigencias de las sociedades en que están enclavadas. A su vez, estos modelos académicos suelen ser construidos tomando cuenta en todo momento a los diversos actores educativos involucrados, quienes son la inspiración y medio para hacer realidad tales modelos (Cabero, 2011).

Entonces, un modelo educativo a nivel superior suele estar compuesto por tres partes: una Académica referida a una corriente pedagógica o psicológica al que se adhiere una cierta institución en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, una de Gestión que incluye los procedimientos administrativos y operativos de la universidad en cuestión, y por último una Tecnológica, que abarca tanto las instalaciones como la infraestructura base o auxiliar de los procesos educativos desarrollados dentro de la institución de educación superior.

2.2. Modalidad educativa a distancia

Una modalidad educativa es la forma de operación de un programa académico, cuya elaboración se basa en demandas organizacionales respecto a la intervención docente, la calendarización de actividades, así como la trayectoria curricular de cada programa académico. La modalidad no escolarizada, se entiende como la operación de un programa educativo en donde los procesos de aprendizaje y enseñanza no están calendarizados y los estudiantes deciden su propia trayectoria curricular, lo que promueve una mayor responsabilidad respecto a su desempeño académico y su formación profesional (Guzman Flores et al., 2016; SEP, 2020a).

Dentro de las modalidades no escolarizadas se encuentra la educación a distancia, que supone construir un proyecto social y educativo con justicia, democratizar la existencia, un uso intensivo de las tecnologías y la nivelación entre la población de habilidades indispensables

dentro de ámbitos comunes de trabajo (Fallis, 2017).

La Educación a Distancia es un sistema de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla parcial o totalmente a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), bajo un esquema bidireccional entre profesor y alumnos. Esta modalidad sustituye la interacción personal en el aula por una basada en la tutoría, y a la vez responsabiliza al estudiante de su propia formación (Imaginario, 2019).

2.3. Educación superior pública en México

La educación superior pública dirigida a las masas es un invento de la Revolución Industrial del siglo XIX y por lo mismo, puede ser pensada de diversas formas. Para la Psicología, la educación superior es un sitio en el que una persona desarrolla su personalidad, así como una institución central para el otorgamiento y generación de estatus, mientras que para la Política pública se trata de un órgano de reclutamiento. Por último, la Economía afirma que sirve para desarrollar el capital humano. En todo caso, el fundamento de cualquier sistema de educación superior es la materia del conocimiento (Clark, 1991).

Durante la última década del siglo XX, el Estado Mexicano emprendió una reforma con la intención de modernizar el sistema educativo superior, lo que implicó aumentar la inversión para responder a la masificación y elevar la calidad tanto de la investigación como de la enseñanza. Al mismo tiempo, esto significó que algunos actores abandonaran viejas prácticas y adoptaran otras más afines al ideario reformista. Para lograrlo, se establecieron una serie de instrumentos que evitaban la intervención directa del Estado Mexicano, si se toma en cuenta la autonomía de las universidades públicas (Moreno Arellano, 2017).

Hasta el día de hoy, la autonomía de gestión dentro de las universidades públicas en México sigue siendo un bastión defendido sin ambages, al tiempo que ha permitido la aparición de entornos con posibilidades inéditas para la generación, gestión y distribución del conocimiento dentro de cada sociedad (Chinkes & Julien, 2019). Un ejemplo son las instituciones públicas terciarias, que cuentan casi en su

totalidad con modalidades no-presenciales autónomas o dependientes (Navarrete et al., 2017).

Para 2020 se contabilizan 837 universidades públicas en México: 9 federales; 35 públicas estatales; 23 estatales con apoyo solidario; 126 institutos tecnológicos federales; 104 tecnológicas; 130 institutos tecnológicos descentralizados; 51 politécnicas; 10 interculturales; 5 centros públicos de investigación; 261 normales públicas y otras 87 instituciones públicas (SEP, 2020b) (Ver figura 1).

Figura 1. Cantidad de universidades públicas en México.



Fuente: SEP, 2020a.

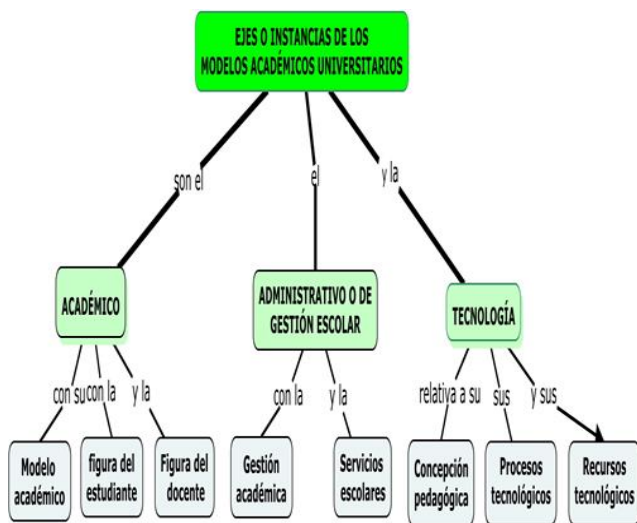
Respecto a la educación superior a distancia en México, ésta creció rápidamente dentro de universidades públicas y privadas en los años noventa, pero lo hizo después de forma exponencial durante la primera década del siglo XXI, sobre todo en instituciones públicas. En este sentido, la implementación de la educación a distancia intenta por un lado, ampliar la cobertura educativa para alcanzar los objetivos dictados por organismos internacionales y por otro, ser más inclusivos para formar tanto a docentes como administrativos en el uso de TIC, así como estar a la vanguardia en cuanto a herramientas tecnológicas se refiere (Navarrete et al., 2017)

3. Metodología

El objetivo consiste en una revisión y recopilación de los documentos oficiales emitidos por las tres universidades incluidas en la población, relativos a las condiciones en que están estructurados sus respectivos modelos educativos.

Para su análisis, se consideraron los tres ejes o instancias que conforman el modelo educativo universitario: Académico (modelo académico, figura del docente y estudiante), Gestión y Administración escolar (Gestión académica y Servicios Escolares) además de Tecnología (Concepción pedagógica de Tecnologías, Procesos Tecnológicos y Recursos Tecnológicos).

Figura 2. Relación de los ejes dentro del modelo educativo universitario.



Fuente: Elaboración propia.

4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la exploración de los modelos académicos de las universidades de la población, de acuerdo con criterios de interpretación seleccionados.

4.1.1 Modelo académico

Los modelos educativos de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) y la Autónoma de Tamaulipas (UAT) tienen varios puntos en común, derivados de su coincidencia en el modelo pedagógico: el constructivismo. Así, la primera característica del modelo de la UNACH

consiste en estar “centrado en el estudiante”, definido el constructivismo como un proceso de contraste y construcción de esquemas dentro de la estructura cognitiva piagetiana, cuya función es moldear a un individuo en los aspectos afectivo, cognitivo y social, pero con base en contenidos y experiencias del aprendizaje personales además de sociales (UNACH, 2020).

El Modelo Educativo y Académico de la Universidad Autónoma de Chiapas contempla entre los principales actores educativos al estudiante y al profesor, que interactúan en el proceso de enseñanza- aprendizaje mediante una relación dialógica, participativa y horizontal, atravesada por el currículo y la tecnología, al construirse competencias y aprendizajes significativos (UNACH, 2020).

La UAT comparte una visión constructivista con la UNACH, pero se fundamenta también en el aprendizaje significativo dentro de un entorno educativo en línea, donde se le brinda al estudiante las condiciones suficientes para que, mediante el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, así como el pensamiento crítico y creativo, reconstruya conocimientos y experiencias. Además, el alumno podrá desarrollar aptitudes que le permitan conectarse a redes de conocimiento, facilitándole la actualización continua y el aprendizaje para la vida (UAT, 2020).

De forma concreta, el término “aprendizaje” es concebido por la Autónoma de Tamaulipas como un proceso de producción, transmisión, asimilación y recreación cultural, que incumbe tanto a profesores como estudiantes en una diversidad de actividades de formación. Así, no se trata de un proceso acabado, pues cada experiencia es una herramienta que se incorpora a la resolución de problemas y proporciona alternativas novedosas para enfrentar nuevas situaciones.

Adicionalmente, el aprendizaje es un proceso que involucra todas las dimensiones humanas (cultural, social, emocional y política) al pretender modificar la manera de actuar sobre la realidad para transformarla y mejorarla, pero para ello los aprendizajes requieren ser significativos, proyectivos y creativos, vinculados a experiencias previas de los sujetos dentro de una realidad académica y profesional, de forma que sea posible construir y modelar el futuro de los aprendices.

Por último, la Universidad Autónoma de Guadalajara (UdeG) entiende que el modelo educativo es una fuerza orientadora del ser y quehacer universitario, como una guía para desarrollar una cultura académica. Su modelo académico pretende desarrollar hábitos individuales y normas institucionales para conformar una cultura que, construida por los diversos actores universitarios, explicita las preferencias, valores, compromisos y aspiraciones de la institución, además de propiciar el encuentro entre diversas formas de pensar y pensarse en una sociedad participativa (UdeG, 2010).

Tanto la UACH como la UAT basan efectivamente su modelo pedagógico y su concepto de aprendizaje en el Constructivismo, pero desde diferentes enfoques. Para la Autónoma de Chiapas, el fundamento directo es la teoría Piagetiana del aprendizaje y del desarrollo, mientras que la de Tamaulipas se dirige más hacia las aportaciones *vigotskianas*, relacionadas con la cultura y la mediación social.

Por su lado, el modelo pedagógico de la Universidad de Guadalajara se centra en el estudiante así como sus modos de ser y aprender a ser, conocer, hacer, convivir y emprender (UdeG, 2010). Aun cuando esta institución no se enmarca explícitamente dentro de una corriente constructivista, su postura no es totalmente ajena a ella, pues toma algunos aspectos, como poner al centro tanto el proceso de aprendizaje como al estudiante, pero con fundamento en el texto de Jacques Delors titulado *La educación encierra un tesoro* que incorpora al ser, conocer, hacer, convivir, además del emprender, como un elemento de reciente adición.

4.1.2 Figura del docente

La Universidad Autónoma de Chiapas describe la figura del profesor como un agente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, que promueve el desarrollo de competencias en sus estudiantes, además de construir ambientes adecuados para el aprendizaje significativo, al brindar un andamiaje oportuno mediante el trabajo científico, además de promover la comprensión y la transferencia para la resolución de situaciones diversas (Zimmerman, 2008).

La Autónoma de Tamaulipas cuenta con la figura del tutor en línea en sus diversas entidades educativas, lo que enriquece su programa educativo mediante la movilidad virtual de profesores especialistas en cada asignatura. Estos docentes son tutores en línea, que requieren conocer el modelo educativo a distancia de la UAT, tener estudios de posgrado y experiencia académica en su área de conocimiento, así como poseer certificaciones en el manejo del campus y competencias digitales a nivel internacional (Amaya Amaya & Navarro Leal, 2015).

Algunas de las funciones del tutor en línea dentro de la UAT son promover en el estudiante el quehacer académico relacionado con actividades de aprendizaje, conocer la asignatura y proponer estrategias para mejorar la adquisición de conocimientos en cada una de las unidades de aprendizaje, cubrir las horas diarias de trabajo académico en el campus en línea, asesorar y responder mediante herramientas de comunicación a las preguntas de los estudiantes así como enviar las calificaciones finales (Amaya Amaya & Navarro Leal, 2015).

La UdeG contempla varias figuras docentes como la del investigador, dedicado profesionalmente a la investigación y desarrollo científicos dentro de una cierta disciplina. El profesor inventor se concentra en el desarrollo de invenciones con vistas a lograr el planteamiento de productos resultantes de su trabajo. El docente creador, dadas sus capacidades como productor de obras artísticas en cualquier disciplina, logrará transmitir la experiencia acumulada, así como su dominio sobre determinados campos (UdeG, 2010).

Otra figura es la del docente en ejercicio de su profesión que, al destacar en su ejercicio laboral, está en condiciones de contribuir a la formación de futuros profesionistas a partir del dominio disciplinar y del conocimiento del mundo laboral. Por último, el docente de tiempo completo se dedica enteramente a la docencia como parte de su desarrollo personal y profesional (UdeG, 2010).

De forma general, es posible percibir que cada una de las universidades estudiadas abordan el concepto de docente o profesor desde diferentes enfoques. La UNACH lo ubica dentro del proceso

de enseñanza- aprendizaje, la UAT propone la figura del tutor en línea, además de establecer el tipo de preparación académica y requisitos que debe cumplir para obtener el puesto, además de algunas funciones. Finalmente, la UdeG describe las diversas plazas que un docente puede aspirar a desempeñar dentro de dicha institución, sin poner un acento particular sobre las modalidades educativas en que desempeñará su trabajo académico.

4.1.3 Figura del estudiante

La U de G considera al estudiante en línea como un individuo maduro con una historia de vida plena de capacidades, experiencias, conocimientos, hábitos, actitudes e interés en su proceso formativo. Entonces, la Educación a Distancia debería adaptarse a sus tiempos, motivaciones, ritmos y estilos de aprendizaje (García Aretio, 2006). A la vez, se considera prioritario que el estudiante mantenga el interés profesional para que su práctica resulte verdaderamente significativa, de forma que el universitario aprenda a ser, estar y hacer (UdeG, 2010).

Por otro lado, la Autónoma de Tamaulipas cuenta con programas educativos en línea de nivel pregrado y posgrado que ofrecen certificaciones internacionales como parte de sus secuencias curriculares, complementando la formación profesional de sus egresados. Dichas certificaciones son avaladas por organismos de reconocimiento global (UAT, 2020).

Las tres universidades hacen énfasis en la importancia de que el estudiante logre aprender de forma autónoma y autorregulada desde una postura constructivista, por lo que el currículo debería ser flexible y adaptarse a las necesidades, características e intereses del aprendiz. A su vez, el alumno requiere desarrollar habilidades de estudio y autogestión. De forma particular, para la UNACH la estancia en la universidad es la etapa más pertinente para formar estudiantes que aprendan a lo largo de la vida (Daura Florencia, 2010; García Aretio, 2006)

4.2. Gestión y administración escolar

El eje de gestión cuenta con dos dimensiones. La primera es la Académica, relativa a procesos de enseñanza- aprendizaje en función del perfil profesional, el plan de estudios, la

internacionalización, investigación, extensión y vinculación social. La segunda dimensión se refiere a la Gestión Administrativa, que implica un conjunto de procesos relativos a la administración escolar y servicios estudiantiles, que coadyuvan al cumplimiento tanto de la misión como de la visión institucionales.

4.2.1 Gestión académica

Respecto a la UAT, los Coordinadores de Carrera son los responsables de los procesos escolares, tutorías y becas, en colaboración con la Dirección de Educación a Distancia. Adicionalmente, se encargan de elegir a los tutores en línea con fundamento en un perfil deseable apegado a los lineamientos institucionales. Por su lado, la Dirección de Educación a Distancia realiza una capacitación a docentes para el llenado de formatos de diseño instruccional, la elaboración de materiales didácticos, el manejo de sistemas de educación a distancia y el armado de asignaturas. Igualmente, se encarga de colaborar en la selección de tutores en línea y en la gestión de procesos académicos, administrativos y financieros

La Universidad de Guadalajara cuenta con un modelo curricular semiflexible que permite el diseño y desarrollo de una oferta educativa pertinente regional, que impulse la movilidad docente/estudiantil, incorpore perfiles profesionales novedosos y promueva proyectos educativos que fomenten el trabajo académico con enfoques multi, inter y transdisciplinario, así como integre el servicio social y el proceso de titulación durante la formación profesional, para una mayor vinculación con los espacios laborales mediante el incremento de tiempos, espacios y convenios dedicados a las prácticas profesionales (UdeG, 2010).

La aparición de programas educativos en línea a nivel licenciatura dentro de la UAT se remonta a 2014. Así, se avanzó en el trazado de líneas de acción dentro del Plan de Desarrollo Institucional, relacionadas con la Educación a Distancia para el diseño, desarrollo e implementación de este modelo. Respecto a los docentes, se cuenta con la Dirección de Educación a Distancia, en la que se asigna a un supervisor en línea la función de evaluar el quehacer académico de los tutores. El supervisor con posterioridad, elaborará reportes de

desempeño para la Dirección y la facultad, y de esta manera tomar decisiones respecto a futuras contrataciones (Amaya Amaya & Navarro Leal, 2015).

Respecto a la UNACH, su Modelo Educativo y Académico incorpora las trayectorias académicas que consisten en el análisis de la práctica profesional docente tanto en lo laboral como en lo formativo. Para ello, se consideran esquemas de movilidad desde el ingreso del docente mediante funciones o roles como la asesoría, tutoría, docencia, investigación, gestión académica y administrativa, trabajo de academia y elaboración de materiales didácticos. El propósito es evaluar el compromiso, dedicación y calidad con que el profesor cumple sus funciones, para identificar su aportación a la formación estudiantil, a su propia práctica profesional, al currículo y a la institución escolar (Romo López, 2011).

Tanto la UNACH como la UdeG tienen programas consolidados respecto a la formación docente continua, así como a la trayectoria laboral con perfiles profesionales novedosos, pero también adecuados al contexto regional, que les permita una movilidad profesional y estudiantil. Adicionalmente, se han implementado en esta universidad, procesos de evaluación docente por parte del personal administrativo, enfocados a alcanzar y mantener la calidad educativa. Por último, se pretende ofrecer servicios académicos desde la Universidad, además de difundir cultura y transferir tecnología como parte de su responsabilidad social y sus programas de extensión (UNACH, 2020).

4.2.2 Servicios escolares

Dentro de la Universidad Autónoma de Chiapas y la Universidad de Guadalajara, el personal de apoyo se encarga de actividades relacionadas con la gestión escolar así como servicios generales y administrativos con base en una estructura organizacional, en coherencia con los propósitos institucionales mediante criterios de eficiencia, eficacia y responsabilidad social de forma flexible, ágil y automatizada, orientados al cumplimiento de la misión y visión institucionales en una realidad en constante transformación (UdeG, 2010; UNACH, 2020).

Las tres instituciones de educación superior cuentan con procesos de gestión escolar basada en una sólida estructura organizacional que abone al cumplimiento de las demandas educativas por parte de la sociedad, de la misión y visión institucionales, así como al fortalecimiento de la identidad dentro de cada comunidad universitaria, mediante la utilización de tecnologías de la información (TIC), que permitan la creación de ambientes adecuados de aprendizaje, como es el caso de la UdeG (2010).

4.3 Tecnología

Este eje ubica la infraestructura tecnológica, las instalaciones presentes en las universidades estudiadas, los entornos, equipos e insumos, así como aquellos espacios de trabajo para profesores y estudiantes.

4.3.1 Concepción pedagógica de las tecnologías

Los tiempos actuales exigen a las sociedades una serie de habilidades que lleven a crear formas novedosas de generar conocimiento, transmitirlo, difundirlo y apropiarse de él. Además, requieren de profesionistas con actitudes de apertura al cambio continuo para absorber tecnologías y gestionar conocimiento de forma flexible mediante un pensamiento científico complejo (Monereo, C. y Pozo, 2003; Rosario Muñoz & Marúm Espinosa, 2006).

El Modelo Educativo y Académico de la UNACH (2020) incluye tres características relacionadas con la tecnología, que son la Flexibilidad, las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, además de la Innovación e Internacionalización. En este sentido, el Modelo Educativo a Distancia de la UNACH (2009) contempla los principios rectores de su Modelo Educativo General, así como las experiencias acumuladas durante la aplicación de esta modalidad. El Modelo a distancia en este caso se trata de una estrategia para la formación integral de profesionales mediante dos componentes: el uso de las TIC y la aplicación de las Unidades de Vinculación Docente.

Por otro lado, la UdeG (2010) establece que la innovación es trabajo permanente de todos los niveles universitarios y de todos sus actores. En

otras palabras, no es un fin en sí mismo, sino que tiene sentido y orientación hacia la sociedad. Los ambientes universitarios son espacios de libertad y responsabilidad asumida, búsqueda y creación de conocimiento con orientación, propósitos y apoyos por parte de profesionales de la educación, así como infraestructura física construida y tecnología educativa instalada disponible para la formación de profesionistas, la especialización, la difusión, la investigación y la ampliación de vínculos.

En suma, las universidades comprendidas tienen el compromiso de crear, transmitir, difundir y apropiarse del conocimiento mediante la incorporación y utilización de las diversas tecnologías educativas, pero con un fundamento pedagógico, así como brindar infraestructura física en un entorno flexible y cambiante de innovación para beneficio social disponible para la formación profesional, la difusión cultural y la investigación científica.

4.3.2 Procesos tecnológicos

El Modelo Educativo y Académico de la UACH considera a las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) como el contexto en el que el estudiante participa en actividades enmarcadas dentro de sistemas de gestión para el aprendizaje, maneja tecnologías para construir conocimientos y fortalece su aprendizaje, además de realizar actividades y prácticas escolares que le llevan a crear vínculos, trabajar colaborativamente en redes y establecer intercambios en ambientes educativos en línea o virtuales durante su formación y ejercicio laboral, para fortalecer competencias digitales y profesionales de forma ética y responsable en cualquier modalidad educativa, sea o no escolarizada (UNACH, 2020).

La Universidad Autónoma de Tamaulipas contempla la adquisición de una plataforma tecnológica para atender la modalidad a distancia que incorpora desde los sistemas de administración de aprendizaje (LMS) hasta sistemas de *Web conference* y aprendizaje móvil, que ha permitido no solo diversificar opciones de enseñanza y aprendizaje para su comunidad universitaria, sino que ha brindado la oportunidad de transitar hacia una educación virtual o en línea (Amaya Amaya & Navarro Leal, 2015).

Por último, para la Universidad de Guadalajara (2010) las TIC así como sus aplicaciones dentro de los ambientes de aprendizaje son medios (no fines), que pretenden modificar realidades espaciales y temporales -desde el salón de clases en horarios específicos hasta una conexión en tiempo real, el acceso de datos, foros de discusión - para el logro de aprendizajes. Por tanto, una de las obligaciones de esta Universidad consiste en poner diversas TIC a disposición del estudiante en formación, aunque también es responsabilidad del alumno usarlas, aprovecharlas y explotarlas adecuadamente.

Las TIC y TAC, así como sus aplicaciones de *software*, son herramientas de gestión del aprendizaje para modificar realidades temporales y espaciales, construir conocimientos y realizar actividades que permitan crear vínculos, trabajar colaborativamente y establecer intercambios durante su periodo escolar pero también durante su vida profesional, cualquiera que sea la modalidad educativa.

4.3.3 Recursos tecnológicos

La Universidad Autónoma de Tamaulipas afirma que para tener éxito en la educación a distancia, se requiere además de TAC, de un modelo educativo de aprendizaje en línea adecuado al contexto educativo que asegure la calidad de los métodos de instrucción, materiales didácticos y procesos educativos (Amaya, A., Ramírez, J. y Borrego, 2014).

Para la Universidad de Guadalajara, la creación de ambientes de aprendizaje pone al servicio del estudiante universitario una estructura académica flexible, que permitirá que por sus espacios transcurra un proceso de aprendizaje en condiciones óptimas con diversas modalidades, soportes, formatos, especialidades, grados y aplicaciones junto a una serie de recursos e infraestructura, tales como equipamientos, redes de comunicación electrónica, laboratorios, aulas y bibliotecas entre otros (UdeG, 2010).

Los TAC exploran el uso didáctico de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la construcción del conocimiento, más allá de únicamente asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Lo anterior exige a estudiantes y profesores desarrollar

competencias digitales, entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en aspectos tecnológicos, informacionales, multimedia y comunicativos (Cela - Ranilla et al., 2017).

5. Conclusiones

El modelo educativo de una institución de educación superior requiere ser planeado y desarrollado en concordancia con los recursos materiales y financieros disponibles en cada contexto específico, pero, sobre todo, acorde con la capacidad del personal docente y administrativo que participa en los procesos desenvueltos dentro de cada universidad, además de estar basado en las circunstancias del contexto educativos, económico y social que determina a cada institución pública de educación superior.

El primer eje académico referido al modelo pedagógico, rescata en dos universidades la corriente educativa conocida como Constructivismo, vigente en las últimas décadas del siglo XX y hasta el día de hoy, debido a su cualidad para abordar diversas categorías, como la del Aprendizaje centrado en el estudiante, así como la posibilidad de incorporar diversas herramientas tecnológicas para potenciar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Otra posible explicación a la presencia tan marcada del Constructivismo radica en la necesidad de adaptar los modelos educativos institucionales a las políticas públicas de la materia, como es el caso de la Secretaría de Educación Pública, que desde 2012, basa el modelo educativo oficial en las competencias, así como en la mentada corriente educativa.

Respecto a la figura del estudiante, se concibe como una persona consciente, autónoma e independiente responsable de sus propios aprendizajes, así como con una idea clara sobre sus conocimientos, habilidades, experiencias, motivaciones y ritmos de aprendizaje, de manera que realicen un aprendizaje continuo para toda la vida. Lo cierto es que el nivel superior es una etapa escolar donde se presume que el estudiante ya presenta una mayor madurez intelectual y emocional, lo que coincide con una mayor proliferación de programas educativos a distancia para este nivel.

El segundo eje implica la gestión y administración escolar, dirigido a los diversos procesos elaborados con eficacia, eficiencia y agilidad durante la estancia de los estudiantes en la institución, pero también para regular la trayectoria laboral de los docentes adscritos, así como su perfil profesional, a fin de aumentar la calidad académica de los procesos de enseñanza, que permite la creación de ambientes adecuados y novedosos de aprendizaje.

Es importante mencionar que los procesos administrativos y de gestión suelen estar sujetos a procesos de certificación y validación, provenientes de ambientes empresariales o de obtención de calidad que no necesariamente guardan relación con los ambientes educativos institucionales. Aun así, no es posible establecer una separación tajante entre la plantilla académica y la administrativa, al estar ambas encaminadas ambas a objetivos finales comunes, como son la preparación adecuada de futuros profesionales dentro de una sociedad específica.

El tercer eje sobre la utilización de tecnologías de información y comunicación, así como las del aprendizaje y del conocimiento describe la forma en que estas serán incorporadas dentro de ambientes flexibles y de innovación para beneficio no solo de la comunidad universitaria, sino de la sociedad a la que pertenecen. En este sentido, se percibe la vocación de servicio por parte de la Universidad Autónoma de Chiapas, que pretende reducir brechas digitales de manera directa, pero también mediante la aportación profesional de sus egresados y por supuesto, de sus modalidades a distancia o no presenciales, para acortar la marginación imperante en algunas poblaciones del estado.

Es importante destacar que en la actualidad existe una gran cantidad de soportes, formatos, modalidades, aplicaciones y grados junto con recursos e infraestructura diversa que incluye redes de comunicación, equipamiento, aulas, laboratorios y bibliotecas, entre otras. Sin embargo, como ya es algo sabido, no basta que una institución los procure, sino que también requiere elaborar una serie de documentos que rijan tanto su utilización como su fundamento pedagógico, en beneficio del proceso de aprendizaje y formación de los futuros profesionales.

Una limitación de este estudio es que existen otras universidades públicas que cuentan con modalidades a distancia en operación, pero que no se han dado a la tarea de elaborar, así como difundir apropiadamente los documentos normativos pertinentes que describan la estructura y funcionamiento de sus diversas modalidades educativas, así como de su modelo educativo universitario.

Referencias

- 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). Palibrio, Sociedad Mexicana de Educación Comparada.
- Amaya, A. y Navarro Leal, M. A. (2015). Modelo de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. En M. del S. P. Alcalá y M. Moreno Castañeda (Eds.), *Modelos de educación superior a distancia en México* (1st ed., pp. 113–142). Universidad de Guadalajara.
- Cabero, J. et al. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *EduTec--e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 38.
- Cela Ranilla, J. M., Esteve González, V., Esteve Mon, F., González Martínez, J. y Gisbert- Cervera, M. (2017). El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 403–422. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681020.pdf>
- Chinkes, E. y Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital . La transformación digital de la universidad: ¿ transformadas o transformadoras?. *Ciencia y Educación*, 3(1), 21–33.
- Clark, B. R. (1991). El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica. Nueva Imagen. http://uaco.unpa.edu.ar/uaco/documentos/invpos/CLARK-el_sistema_de_educacion_cap_1_y_2.pdf
- Daura Florencia, T. (2010). *El aprendizaje autorregulado y su orientación por parte del docente universitario*. Congreso Iberoamericano de Educación.
- Fallis, A. G. (2017). La Educación a Distancia en la Educación Superior en América Latina. In Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53, Issue 9). *Organización de Estudios Iberoamericanos*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- García Aretio, L. (2006). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel Educación.
- Guzman Flores, T., Nahón-Escudero, A., García Ordaz, T., Chaparro Sánchez, R. y García Ramírez, T. (2016). Sistema multimodal de educación. *Principios y lineamientos de la educación a distancia, abierta y mixta de la Universidad Autónoma de Querétaro*. Universidad Autónoma de Querétaro.
- Imaginario, A. (2019). Significado de Educación a Distancia. *Significados*. <https://www.significados.com/educacion-a-distancia/>
- Monereo, C. y Pozo, J. (2003). La Universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Síntesis.
- Moreno Arellano, C. I. (2017). Las reformas en la educación superior pública en México: rupturas y continuidades. *Revista de La Educación Superior*, 46(182), 27–44. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.03.001>
- Navarrete, C. Z., Manzanilla, G. H. M. y Navarrete-Cazales, Z. Manzanilla-Granados, H. M. (2017). Panorama De La Educación a Distancia En México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(1), 65–82. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134152136004.pdf>
- Rocha Cáceres, R. (2016). El modelo educativo basado en competencias para la enseñanza del arte. *Educere*, 20(66), 214–224. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35649692003.pdf>
- Romo López, A. (2011). *La tutoría: una estrategia innovadora en el marco de los programas de atención a los estudiantes*. ANUIES.
- Rosario Muñoz, V. y Marúm Espinosa, E. (2006). *Acreditación y certificación de la educación superior: Experiencias, realidades y retos para las IES*. Universidad de Guadalajara.
- SEP. (2020a). Modalidad no escolarizada. Gobierno de México. <https://www.enba.ipn.mx/oferta-educativa/no-escolarizada.html>

- SEP. (2020b). Unidad Politécnica de Educación Virtual. Gobierno de México. <https://www.ipn.mx/upev/educacion-a-distancia/polivirtual/inicio.html>
- Tünnermann Berheim, C. (2008). Modelos educativos y académicos. En Editorial Hispamer. Fundación Enrique Bolaños.
- UAT. (2020). Modelo de Educación a Distancia de la UAT. Universidad Autónoma de Tamaulipas. <https://www.uat.edu.mx/SACD/EAD/Paginas/modelo/modelo-ead.aspx>
- UdeG. (2010). Modelo educativo Siglo 21. *Rectoría General 2001-2007* (p. 177). http://www.udg.mx/sites/default/files/modelo_Educativo_siglo_21_UDG.pdf
- UNACH. (2009). *Educación a distancia*. Universidad Autónoma de Chiapas.
- UNACH. (2020). *Modelo Educativo y Académico*. <https://www.secacad.unach.mx/index.php/formacion-educativa/68-modelo-educativo>
- Zimmerman, B. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, 45.