

La universidad que se requiere a 50 años del modelo Xochimilco

Miguel Ángel Gallegos Cárdenas*

Resumen

Este trabajo de tipo exploratorio, mediante la técnica de revisión documental, identifica las dimensiones del Modelo Xochimilco que más se apegan a la teoría del aprendizaje social de Vygotsky, dado que la tendencia actual de la educación refleja una imperante necesidad de centrarse en los estudiantes y en su relación con el entorno. Al mismo tiempo, este estudio se realiza a partir de la necesidad de reconocer la influencia del modelo educativo en la preeminencia de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM), lo que manifiesta su vigencia y permanencia en el marco de los 50 años de su fundación. Se identifica que las dimensiones pedagógica, socio-comunitaria y tecnológica, son las de mayor relación con la teoría Vygotskyana, mismas que se conciben como fundamentales en el proceso formativo de todo estudiante —sea del nivel educativo que sea—. En las conclusiones, se sugieren elementos que toda universidad e institución educativa debe incluir en su modelo educativo y, por supuesto, en su quehacer educativo, a fin de brindar una formación integral, vigente y pertinente para la sociedad actual. La justificación de este trabajo radica en la relevancia en ofrecer sugerencias a otras instituciones que aspiren a renovar sus modelos educativos. En otro momento, este trabajo será contrastado con una encuesta aplicada a estudiantes y docentes de la UAM Xochimilco.

Palabras clave

Enseñanza Superior ; Universidad ; Modelo Educativo ; Práctica pedagógica

Abstract

This exploratory work, using the documentary review technique, identifies the dimensions of the Xochimilco Model that are most closely aligned with Vygotsky's theory of social learning, given that the current trend in education reflects an urgent need to focus on students and their relationship with the environment. At the same time, this study is carried out based on the need to recognize the influence of the educational model on the preeminence of the Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM), which shows its validity and permanence within the framework of the 50 years of its foundation. It is identified that the pedagogical, socio-community and technological dimensions are those with the greatest relationship with Vygotsky's theory, which are conceived as fundamental in the formative process of every student

* Asesor académico. Secretaría de Educación Pública (SEP). México (miguel.gallegosc@aefcm.gob.mx).

—regardless of their educational level—. In the conclusions, elements are suggested that every university and educational institution should include in its educational model and, of course, in its educational work, to provide comprehensive, current and pertinent training for today's society. The justification for this work is based on the relevance of offering suggestions to other institutions that aspire to renew their educational models. At another time, this work will be contrasted with a survey applied to students and teachers of the UAM Xochimilco.

Key words

Higher education  University  Educational model  Pedagogical practice

LA UAM surgió como respuesta a las demandas sociales y educativas originadas por el crecimiento de la Ciudad de México y los movimientos estudiantiles de 1968. El Modelo Xochimilco, se basa en un sistema modular que organiza el aprendizaje en módulos trimestrales y promueve la interdisciplinariedad, adaptándose a las necesidades cambiantes de la sociedad. A 50 años de su creación, el modelo educativo sigue vigente, enfrentando desafíos como la necesidad de integrar nuevas tecnologías en sus prácticas pedagógicas, para adaptarse a una sociedad cada vez más interconectada mediante diversos dispositivos electrónicos, que contribuyen a que poco a poco se vaya conformando un nuevo tipo de sociedad, lo que lleva a pensar en la influencia del modelo educativo en la *praxis* universitaria.

Al mismo tiempo, conviene recordar que todo modelo educativo parte de una teoría pedagógica. El Modelo Xochimilco, se ha concebido a si mismo como Piagetiano, de la teoría constructivista, pero este modesto trabajo plantea su coincidencia con la teoría del aprendizaje social de Lev Vygotsky.

1. Origen, momentos y aportes de la UAM en la Educación Superior

Han transcurrido 50 años de la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), una de las universidades públicas de México, reconocida por brindar educación de calidad, su compromiso con la sociedad y su amplia oferta de programas de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. La UAM es una institución pública de educación superior que provee y promueve la formación de recursos humanos en áreas del conocimiento tecnológicamente avanzado, mediante sus actividades sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura, con calidad, equidad, responsabilidad social y sentido ético (Porter, 2023). La UAM es autónoma, en tanto

que sus órganos internos ejercen sus funciones en libertad con respeto a las autoridades gubernamentales, blindando así la facultad de ser una universidad autónoma.

La UAM es producto de una política educativa que asume a la educación como un derecho del individuo y un deber de la sociedad y el Estado, y que encara la universidad como un bien público, inmerso en un sistema nacional diversificado y cambiante. Esta universidad se comenzó a gestar a partir de diversos sucesos.

- a. En los años sesenta, el acelerado crecimiento de la Ciudad de México —antes Distrito Federal— como área metropolitana: La capital de la República Mexicana enfrentaba serios problemas derivados del rápido crecimiento de su población. Este contexto se caracterizaba por la insuficiencia de infraestructura, como por la ausencia de vialidades, instalaciones educativas en todos los niveles, así como del sector salud, drenaje, y otros servicios básicos, además de cierta desintegración del tejido social y la ausencia de áreas recreativas. El apresurado crecimiento demográfico generó una mayor demanda de empleo, vivienda y servicios, lo que agravó aún más la situación. Este escenario implicaba atender la necesidad en educación superior.
- b. Al mismo tiempo, a raíz del rápido crecimiento de la ciudad, surgieron movimientos estudiantiles entre 1956 y 1968, que, por desfortuna, culminaron con la matanza del 2 de octubre, que fue acompañada de una intensa represión social e intervención gubernamental en las universidades. A partir de esa fecha, hubo un crecimiento acelerado y masivo de la educación superior, que daría lugar a un sistema cuantitativo, pero no cualitativo. Esta expansión fue principalmente asumida por las universidades e instituciones de educación superior en el D.F. —como ya se mencionó—, lo que resultó en un contexto caracterizado por la falta de oportunidades educativas para los sectores marginados de la población, así como la carencia de planes y programas adecuados y vigentes para atender las necesidades sociales de ese momento. Los jóvenes demandaban una educación más inclusiva y democrática, que atendiera a las necesidades de la sociedad e incluso, promoviera la participación ciudadana en la toma de decisiones, lo que implicaba la puesta en marcha de nuevas propuestas universitarias.

Este escenario social y político sentó las bases para la creación de una nueva universidad, la cual buscaría romper con los esquemas tradicionales y ofrecer una alternativa de educación superior diferente, con calidad, enfocada en la responsabilidad social, ocupada en resolver problemas de la sociedad y que fomentara la promoción de valores humanos.

La UAM fue fundada en 1974 como una respuesta a las demandas sociales y educativas surgidas tras el movimiento estudiantil de 1968. La creación de la UAM fue aprobada por el Congreso de la Unión en diciembre de 1973, y su Ley Orgánica se publicó el 17 de diciembre de ese mismo año (UAM-X, 2024).

La UAM se estableció en su origen con tres unidades académicas: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco. Cada una de las unidades tenía un enfoque específico en ciertas áreas del conocimiento. Así, Azcapotzalco se enfocaba en las ingenierías y ciencias sociales, Iztapalapa en las ciencias básicas y la investigación, y Xochimilco en las ciencias sociales y humanidades y de la salud. Esto, con base en la zona geográfica en que estaban ubicadas las unidades académicas en la ciudad.

Con el paso de los años, la UAM tuvo un crecimiento gradual en sus planes y programas y en su matrícula, pero fue hasta los años 2005 y 2009 que se incorporaron dos nuevas unidades, siendo Cuajimalpa y Lerma, respectivamente. Esta universidad se ha destacado por su enfoque innovador en la educación superior, promoviendo la interdisciplina, la transdisciplina, la sustentabilidad, la innovación, la tecnología y su cercanía con la sociedad para contribuir a la propuesta de solución a problemáticas reales, caminando de la mano de la comunidad.

A través de sus programas académicos e investigaciones, la UAM ha contribuido significativamente al desarrollo de México y ha sido un actor clave en la formación de profesionales comprometidos con el bienestar de la sociedad. Conforme a esto, se han generado importantes avances en diversas áreas como la propia academia, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura, impactando positivamente en la vida de una gran parte de la población en México, lo que le ha consolidado como una de las universidades más prestigiosas de México y América Latina (Expansión, 2024). Con presencia y reconocimiento a nivel nacional e internacional, por su liderazgo académico, e influencia en la innovación e investigación (QS, 2024).

La UAM es un referente académico y un espacio de libertad y creatividad, donde se fomenta el pensamiento crítico, la colaboración y la innovación en la mayoría de las áreas del conocimiento que se abordan. Puede afirmarse que la UAM ofrece alternativas formativas diferentes a otras instituciones de educación superior, lo que lleva a pensar en su metodología de enseñanza, tanto a nivel licenciatura, como en posgrado, siendo pionera en la creación de programas inter y multidisciplinarios (UDALC, 2024).

2. Principio, evolución y vigencia del Modelo Xochimilco

Este trabajo se centra en el denominado Modelo Xochimilco, el cual fue creado por un equipo de académicos y profesores de la UAM, para la Unidad Xochimilco,

bajo la dirección del doctor Ramón Villarreal Pérez, primer rector de esta unidad. Este modelo surge del Anteproyecto Xochimilco, que fue modificado y publicado en 1974 como el Documento Xochimilco, anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana, el cual fue el origen de dicho proyecto que sigue vigente a cincuenta años de su creación.

Este documento fundacional es la piedra fundacional que puso en marcha el Modelo Educativo de la UAM Xochimilco, en virtud de que se refirió a la visión y filosofía de lo que la universidad esperaba lograr mediante un proceso de enseñanza, considerando su propio método o modelo académico caracterizado por módulos, que habría de volverse el llamado Sistema Modular (SM), que incluía además los objetivos institucionales, los valores, principios, así como el qué y para qué de su propuesta, mismos que involucran a todas las áreas y actores.

Desde su origen, la UAM Xochimilco ha enfrentado, modificado y superado diversas formas de organización; saliendo adelante ante los desafíos de un mundo en constante cambio, respaldando la innovación en su gestión a través de la solidez de su estructura organizativa y de sus procesos académicos y administrativos. Para lograrlo, a lo largo de sus primeros cincuenta años, ha establecido y aplicado normativas, organismos, dependencias, planes, programas, estrategias y diversos lineamientos acordes con una visión integral que le han permitido avanzar con determinación, lo que le ha permitido volver realidad sus objetivos.

El Modelo Xochimilco, es conocido por su enfoque innovador y transdisciplinario en la educación superior. Este modelo se ha sostenido a lo largo de los años, adaptándose por su propia naturaleza a las necesidades cambiantes de la sociedad. Con adecuaciones y mejoras a su método pedagógico denominado “Sistema Modular”, planteó desde sus inicios un rediseño del proceso formativo en el nivel superior. La estrategia de enseñanza proponía mejoras en la formación de profesionales universitarios, en las metodologías empleadas y en la necesidad de brindar nuevas y mejores prácticas educativas (Paoli, 1982).

Todo modelo educativo, sea del nivel educativo que sea, debe estar en constante revisión y actualización, acorde a las circunstancias y necesidades sociales en que desea ser o es implementado.

Realizar adecuaciones a los sistemas y modelos educativos es fundamental para garantizar que la educación sea inclusiva, relevante y de alta calidad. Estos ajustes permiten que los modelos educativos se adapten a los cambios sociales, tecnológicos y políticos, para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo contemporáneo, fomentando con ello la igualdad de oportunidades. Además, la actualización de los currículos y metodologías de enseñanza contribuye a mejorar la calidad educativa, asegurando que los contenidos sean pertinentes y las prácticas

pedagógicas efectivas. También, esto permite una mayor personalización del aprendizaje, maximizando el potencial de cada estudiante al atender sus necesidades individuales. Las adecuaciones son esenciales para preparar a los estudiantes ante un presente demandante y un futuro incierto, en constante transformación.

A lo largo de cincuenta años, la UAM-X ha establecido y aplicado normativas, organismos, dependencias, planes, programas, estrategias y lineamientos acordes con una visión integral que le han permitido avanzar con determinación para cumplir sus objetivos. La sociedad para la cual fue configurado el “Anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana”, ha cambiado y se ha transformado desde su creación en los años setenta. Este modelo ha estado en permanente autorreflexión por parte de su comunidad y diversos actores, para comprender mejor sus conceptos, teoría y operatividad. A lo largo de su historia, se han generado diversos foros, momentos de deliberación institucional y documentos sobre el acontecer y futuro del modelo educativo y sistema de enseñanza-aprendizaje.

Una de las primeras reflexiones fue la de Bojalil (1982) “El proyecto académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco”; además del trabajo de Bojalil, *et al.* (2001) “El Sistema Modular a 25 años de experiencias educativas”; la pedagogía modular en el Congreso sobre evaluación divisional, que presenta los avances y problemas detectados hasta 1986 en el modelo sobre evaluación (Alsina *et al.*, 1986); el documento Bases conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X, 1991); y el documento “Aportaciones al documento Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva” (UAM-X, 1991), elaborado en el marco de los treinta años de vida de la UAM-X en 2006 y reeditado en su versión digital en 2016, así como el documento, “Bases conceptuales y sistema modular”. Una reflexión colectiva (2005). Estos y muchos otros ejercicios reflexivos ahondan sobre las bondades iniciales del anteproyecto del Modelo Xochimilco.

Aunque el Modelo Educativo de la UAM-X se considera exitoso —como señalan diversos rankings de la educación superior—, diversos autores (De la Peza, 2009; Fresán y Fresán, sin fecha; Barkin, 2015) identifican áreas de oportunidad para mejorar entre los agentes educativos, como el dominio de los términos conceptuales, teóricos, operativos y prácticos del sistema modular. Por ello, se considera conveniente revisar y adecuar el Modelo Educativo ante los sucesos y transformaciones que está viviendo la sociedad a veinticinco años de iniciado el siglo XXI. Al identificar diversos escenarios por los que ha pasado la universidad y, por tanto, el Modelo Xochimilco, se vislumbra que, desde sus orígenes se ha encontrado en permanente reflexión para buscar ser lo más pertinente a lo que el ámbito socioeconómico demanda, como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1.

Año	Escenario
1974	Fundación de la UAM y establecimiento del Anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana, base del Modelo Xochimilco. Este modelo se caracteriza por su enfoque interdisciplinario y la vinculación de la docencia, investigación y servicio.
1980s	Consolidación del Modelo Xochimilco, con un énfasis en la formación integral de los estudiantes y la participación activa en proyectos comunitarios.
1990s	Expansión y adaptación del Modelo Xochimilco a nuevas áreas de estudio y la incorporación de una metodología innovadora denominada Sistema Modular.
2000s	Revisión y actualización del modelo para buscar integrar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) y nuevas estrategias pedagógicas.
2010	Implementación de programas de formación continua para docentes, con el objetivo de mejorar la calidad educativa y la adaptación a los cambios en el modelo.
2019	Propuesta de revitalización del Modelo Xochimilco, aprobada por el Consejo Académico, para actualizar sus bases conceptuales y metodológicas.
2020	Puesta en marcha del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER). Revisión y toma de decisiones por parte del Colegio Académico de la UAM, ante la emergencia sanitaria de COVID-19.

Fuente: Elaboración propia con base en línea de tiempo de eventos significativos sobre la evolución del Modelo Xochimilco de la UAM-X (1974-2020).

Se aprecia que, en el transcurrir del Modelo Xochimilco, se continúa reflejando un proceso de análisis constante. A pesar de los desafíos y barreras enfrentadas a lo largo de los años, se busca —como señala el documento de 2019— revitalizar el Sistema Modular —modelo de enseñanza o metodología pedagógica en la UAM-X— para que siga siendo un referente en la educación superior, alineándose con las necesidades actuales y fomentando un aprendizaje significativo y transformador. Cabe recordar que, paralelamente al año en que se presentó la propuesta de revitalización del Sistema Modular en la UAM, la sociedad inició un nuevo capítulo en su historia con la llegada del SARS-COV-2, lo que trajo consigo trágicos escenarios durante el momento denominado: la educación en tiempos de pandemia (Contreras y Gallegos, 2023).

Repensar cualquier proyecto educativo es una necesidad que surge periódicamente, lo cual es influenciado por lo que sucede en el acontecer de la sociedad. Bajo ese contexto que se presenta fuera de toda universidad, la UAM Xochimilco ha planteado dichas consideraciones en diversos momentos durante sus primeras cinco décadas.

A cincuenta años de vida, el Modelo Xochimilco y el Sistema Modular permanecen fusionados, en constante movimiento, ajustándose a los cambios de la sociedad y la comunidad universitaria.

2.1. Componentes principales del Modelo Xochimilco

Entre las principales componentes del Modelo Xochimilco (UAM-X, 2024), según diversas fuentes (Arbesú, 1996; UAM-X, 2024b; Benavides, 2011; Anguiano y Padilla, 2015; UAM-X, 2001), se destacan las siguientes:

- a. Sistema Modular: Organiza el aprendizaje en módulos trimestrales, donde cada módulo es una unidad integral de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes trabajan en proyectos de investigación que abordan problemas reales, promoviendo el pensamiento crítico y la aplicación práctica del conocimiento.
- b. Interdisciplinariedad: Fomenta la integración de diversas disciplinas para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas, permitiendo a los estudiantes desarrollar una comprensión más holística y profunda de los temas estudiados.
- c. Vinculación con la realidad social y la comunidad: Conecta la educación con las problemáticas sociales. Los proyectos y actividades académicas están diseñados para tener un impacto directo en la comunidad, promoviendo el compromiso social y la responsabilidad cívica.
- d. Enseñanza por medio de investigación: La investigación es una herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes participan activamente en proyectos de investigación, adquiriendo habilidades metodológicas y analíticas esenciales para su desarrollo profesional.
- e. Formación Integral: Busca formar profesionales con una visión integral, capaces de combinar conocimientos teóricos y prácticos, así como habilidades técnicas y humanísticas.
- f. Flexibilidad curricular: Permite adaptar los contenidos y metodologías a las necesidades de cada grupo y a los avances de la ciencia y la tecnología. Los estudiantes pueden elegir ciertos módulos según sus intereses y necesidades, fomentando una educación personalizada y adaptativa.
- g. Aprendizaje basado en problemas: Los estudiantes abordan situaciones reales y complejas, fomentando la investigación, el análisis crítico y la búsqueda de soluciones creativas.
- h. Trabajo colaborativo: El trabajo en equipo es fundamental. Los estudiantes interactúan y aprenden unos de otros, desarrollando habilidades sociales y de comunicación.
- i. Objetos de Transformación: Una característica clave del sistema modular es el concepto de “objetos de transformación”, problemas concretos de la

realidad que los estudiantes deben analizar y resolver, vinculando el aprendizaje con la práctica profesional y la realidad social.

- j. Este conjunto de componentes son de gran interés para este trabajo, dado que se enfoca en estudiar algunos de ellos, a fin de identificar su importancia en ciertas dimensiones del modelo educativo y que abonan a lo que la universidad debe de ofrecer a la sociedad del México actual.

2.2. Planteamiento del problema

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Xochimilco se ha destacado por su innovador Modelo Educativo, el cual ha buscado formar profesionales críticos y comprometidos con la sociedad. Este modelo se basa en diversas teorías como la constructivista de Piaget y como aquí se plantea, en la de aprendizaje social de Vygotsky.

Sin embargo, el contexto educativo actual presenta nuevos desafíos y oportunidades para todas las instituciones educativas y universitarias. La sociedad del siglo XXI demanda profesionales de la educación superior con habilidades y formaciones diferentes a las del siglo pasado. Se requieren profesionales conectados a sus comunidades.

Este trabajo considera fundamental reflexionar sobre el Modelo Xochimilco a 50 años de su implementación, por ello se plantean las siguientes preguntas: ¿Qué dimensiones del Modelo Xochimilco se relacionan con la teoría del aprendizaje social de Vygotsky? ¿Qué elementos son relevantes del Modelo Xochimilco para poder ser adoptados por otras universidades? Por lo que para responder a estas interrogantes, se analizan las dimensiones: pedagógica, socio-comunitaria y tecnológica del Modelo Xochimilco, por medio de la técnica de revisión documental (y en un futuro trabajo, mediante el análisis de una encuesta aplicada a alumnos y docentes de la UAM Xochimilco), para responder a ambas cuestiones.

La justificación de este trabajo radica en su relevancia en ofrecer lecciones a otras instituciones educativas que aspiran a renovar sus modelos educativos. Además de corroborar la implementación del Modelo Xochimilco, ha la hora de fusionar la teoría y la práctica, el aprendizaje individual y colaborativo, la vinculación con la comunidad y el uso de las tecnologías en el proceso formativo.

Al reflexionar sobre este modelo, a 50 años de su implementación, se identifican las dimensiones que lo han mantenido vigente, sin demeritar el valor que las dimensiones que no se abordan. Este estudio puede ser de gran utilidad para otras universidades que buscan formar profesionales competentes, críticos

y comprometidos con la sociedad, considerando la relevancia e influencia del modelo educativo en esa aspiración. Por lo que el objetivo de este trabajo es analizar la relación entre el Modelo Xochimilco y la teoría de Vygotsky, así como la importancia de reconocer la influencia de las dimensiones que se abordan en el modelo en la UAM Xochimilco, lo que también permite corroborar que la tendencia actual de la educación invita a centrarse en los estudiantes y en su relación con el entorno.

3. La importancia del Modelo Educativo

Un Modelo Educativo se define como el conjunto de principios, enunciados, filosofía e ideología que orienta y dirige la realidad educativa de una institución y que le caracteriza frente a cualquier otra; es como un riel sobre el cual camina la institución educativa, en todos sus planos —aunque no siempre sucede así—. Cabe señalar que, implementar un modelo educativo es un proceso que conlleva tiempo y recursos, para lograr el resultado que este se plantea, tanto internamente —con los individuos que le conforman—, como externamente —para la sociedad—.

Una definición de modelos educativos es la que Sánchez (2013) ofrece al referir que los modelos educativos dan pauta para orientar los procesos de desarrollo sistemático. A decir de Sánchez, “un modelo educativo es un proceso y la mejor manera de educar en un espacio y contexto determinado, mediante una estructura ideal social de elementos interrelacionados que definen pautas sobre qué y cómo educar...” (Sánchez, 2013, p.11).

Una universidad o institución educativa, debe optar por un modelo para ponerse en marcha; en caso contrario, iniciaría sin rumbo fijo, sin saber a dónde lleva a su comunidad. Por ello, es por demás importante saber, ¿a qué se aspira una institución, cuándo pone o ya ha puesto en marcha un proyecto educativo? Y más cuando este implica la conformación y consolidación de una universidad.

En consecuencia, la elección que se hace de un modelo educativo sea para crear o, en su caso, implementar alguno ya existente, se da en función de las expectativas que el propio proyecto educativo se ha planteado —por sus fundadores o directivos—. Asimismo, realizar el análisis de lo que otros proyectos semejantes han realizado, permite tomar un parecer para decantarse por el camino que se ha de seguir. Esto, permite optar por una identidad institucional, que consiente trasladar el modelo educativo a la directriz institucional en las diferentes dimensiones que le componen, como son infraestructura, administración, finanzas, tecnología,

vinculación social, capital humano y diseño curricular, así como la parte pedagógica que se refleja en las planificaciones didácticas y actividades pedagógicas, educativas y formativas que se han de implementar en el quehacer formativo (Martínez-Iñiguez *et al.*, 2021).

Conviene señalar que la socialización de los sujetos se llega a dar entre iguales y en diversos escenarios. Esta a su vez se transmite de una generación a otra en el proceso denominado *reproducción social*, fenómeno ampliamente abordado por Bourdieu y Passeron (1996). Se menciona esto porque para este trabajo un Modelo Educativo va más allá del plano formativo y educacional, dado que un modelo tiene una influencia transcendental en el binomio socialización-reproducción, porque pasa a ser el andamiaje que permite la generación de procesos en que se da dicha transmisión de información, de conocimiento, de socialización y de reproducción entre los sujetos.

Del mismo modo, bajo el concepto de reproducción social, la sociedad se estructura de una determinada forma y se va construyendo un tipo de ciudadano en los recintos escolares y universitarios, con un perfil social, que también se forma en las instituciones educativas y bajo la directriz de los modelos educativos, lo que incluye a todas sus dimensiones. Es por ello, que la educación a lo largo de la vida es de vital importancia para la evolución del individuo, y, en otro nivel, para los roles y asignaciones sociales con que cada sujeto habrá de incorporarse a la sociedad. Por tanto, el proyecto educativo universitario es de vital importancia para esa socialización en que el sujeto participa. Luego, entonces, un modelo educativo ayuda a concretar la formación y socialización de los actores que en él participan.

Por otro lado, conviene precisar que un modelo educativo no es lo mismo que un modelo pedagógico. El modelo educativo es el “qué” y el “por qué” de la educación y de la institución. Esté, define los objetivos y la filosofía institucional, y se compone de varias dimensiones, incluyendo la pedagógica. Por su parte, el modelo pedagógico es el “cómo” se enseña, establece los métodos y estrategias para lograr los objetivos educativos, por no decir formativos, que se plantean en el modelo educativo. El modelo educativo, define qué tipo de metodología pedagógica se debe de implementar, entre otras directrices.

Si bien un modelo educativo va más allá del proceso de enseñanza-aprendizaje, es importante precisar que existen diversas metodologías o modelos pedagógicos (de formación) para implementar por una institución educativa. Cada institución debe decidir de entre diversas propuestas de cómo enseñar y llevar a cabo el proceso formativo, pero todo depende de que dicte el modelo educativo. En la Tabla 2 se presentan algunos modelos pedagógicos.

Tabla 2. Algunos modelos pedagógicos que puede incluir un modelo educativo.

Modelo	Definición	Promotores e impulsores del M. P.	Año en que se planteó
Modelo de Aprendizaje Experiencial o Basado en Proyectos (ABP)	Aprender a través de la experiencia vivencial. Los estudiantes trabajan en proyectos prácticos que integran varias disciplinas y conocimientos, desarrollando habilidades de resolución de problemas y trabajo en equipo.	John Dewey	1916 (con adaptaciones para el siglo XXI).
Modelo Constructivista	Enfocado en el aprendizaje activo y significativo, donde los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de experiencias y reflexiones.	Jean Piaget	Décadas de 1930-1950 (aunque sigue siendo relevante y adaptado en el siglo XXI).
Modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Fomenta el aprendizaje a través de la resolución de problemas reales y relevantes, promoviendo el pensamiento crítico y la creatividad.	Howard Barrows	1969 (con implementaciones continuas en el siglo XXI).
Modelo Crítico	Promueve la reflexión crítica y la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, con el objetivo de formar ciudadanos comprometidos y capaces de generar cambios sociales.	Paulo Freire	1970 (con nuevas aplicaciones en el siglo XXI).
Modelo Sociocultural o de Aprendizaje Social	Se basa en la teoría sociocultural del aprendizaje, que considera que el aprendizaje se da a través de la interacción con los demás, por lo que es importante establecer una atmósfera de colaboración. Incluye el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).	Lev Vygostky	Década de 1970-1980 (clave para las instituciones educativas del siglo XXI).
Modelo Interdisciplinario	Integra diferentes disciplinas para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas, fomentando la colaboración entre áreas del conocimiento.	Howard Gardner (teoría de las inteligencias múltiples)	1983 (con aplicaciones continuas en el siglo XXI).
Modelo de Investigación Aplicada	Enfocado en la investigación que se puede aplicar directamente a problemas prácticos, beneficiando tanto a los estudiantes como a la comunidad.	Ernest Boyer	1990 (con continuas implementaciones en el siglo XXI).

Modelo	Definición	Promotores e impulsores del M. P.	Año en que se planteó
Modelo Basado en Competencias	Se centra en el desarrollo de habilidades específicas y medibles que los estudiantes deben adquirir durante su formación para ser exitosos en su campo profesional.	Philippe Perrenoud	1999 (con adaptaciones continuas en el siglo XXI).
Modelo de Aprendizaje en Línea (<i>e-learning</i>)	Proporciona educación a través de plataformas digitales, permitiendo el acceso a materiales educativos y la interacción con profesores y compañeros desde cualquier lugar.	Elliott Masie (pionero en el <i>e-learning</i>)	1999
Modelo de Educación Inclusiva	Busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o antecedentes, tengan acceso a una educación de calidad, adaptando los recursos y métodos a sus necesidades.	Mel Ainscow	2000
Modelo de Aprendizaje a lo Largo de la Vida (<i>Lifelong Learning</i>)	Promueve la educación continua a lo largo de la vida, adaptándose a las necesidades cambiantes del mercado laboral y la sociedad.	Peter Jarvis	2004
Modelo de Educación Global y Multicultural	Fomenta la comprensión y el respeto por la diversidad cultural, preparando a los estudiantes para actuar en un mundo globalizado.	James A. Banks	2006
Modelo de Educación Híbrida	Combina el aprendizaje en línea y presencial, ofreciendo flexibilidad y aprovechando las ventajas de ambos métodos.	Clayton Christensen (con su teoría de la innovación disruptiva aplicada a la educación)	2008
Modelo de Educación para la Sostenibilidad	Integra la sostenibilidad en el currículo y las prácticas universitarias, formando estudiantes conscientes y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.	Arjen Wals	2010
Modelo Innovador	Utiliza tecnologías y métodos modernos, como el aprendizaje en línea y el uso de dispositivos digitales, para mantener la relevancia y adaptarse a los cambios rápidos.	Michael Fullan (con su trabajo en la innovación educativa)	2013

Fuente: Elaboración propia, a partir de información tomada de los promotores de cada Modelo Pedagógico, en orden crónologico.

Paralelo a esto, es necesario mencionar que un modelo educativo parte, en gran medida, de una teoría pedagógica. En el entendido que un modelo educativo es una representación simplificada de la realidad que busca guiar la práctica educativa y, para ello, se basa en una serie de principios y fundamentos teóricos que le dan sustento y coherencia. Luego entonces, la teoría pedagógica es el conjunto de conocimientos y principios que explican cómo se produce el aprendizaje y cómo se puede optimizar el proceso de enseñanza. Esta teoría proporciona un marco conceptual para diseñar al modelo educativo, ya que define los objetivos de aprendizaje, los métodos de enseñanza, los recursos didácticos y los criterios de evaluación.

En ese sentido, del anterior listado de modelos pedagógicos se deduce que el Modelo Xochimilco consideró, desde su implementación, a la mayoría de ellos, es decir, se conformó una fusión de todos ellos, destacando la propuesta constructivista de Jean Piaget y a decir de este trabajo la sociocultural de Lev Vygotsky.

Entonces, el modelo pedagógico que decide implementar una universidad, es lo que da vida a la práctica educativa, es decir, a la relación entre alumnos y docentes. Lo demás que gira en torno a ese hecho educativo es importante, pero lo trascendental está en esa bina de interacción entre el que enseña y el que aprende, entre el maestro y el aprendiz.

4. Revitalización del Sistema Modular (sm)

El sistema modular es una parte integral del modelo educativo de la UAM Xochimilco, caracterizado por su enfoque interdisciplinario, la aplicación práctica del conocimiento y una fuerte vinculación con la realidad social y comunitaria. Consta de elementos valiosos que tienen la intención de desarrollar la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que, una vez aprehendidas, permiten a los alumnos actuar de cierta manera ante diversas situaciones, desarrollando y adquiriendo capacidades que se apoyan en conocimientos, pero no se reducen a ellos (Perrenoud, 2008).

En el modelo educativo Xochimilco, el desarrollo de capacidades y habilidades en los estudiantes se logra mediante diferentes procesos, como la investigación, el pensamiento y la reflexión crítica, el trabajo en equipo, el manejo de fuentes documentales, el acercamiento a la realidad a través de objetos de transformación o problemas eje, la construcción de argumentos sólidos para el debate y la deliberación de ideas, una amplia cosmovisión de la sociedad, la solución de problemas, la participación activa, la confianza en sí mismo y la toma de

decisiones; todo ello mediante aprendizajes previos que se acumulan a través de vivencias y experiencias significativas (Arenas, Serrano y Velasco, 1981), lo cual coincide con la teoría del aprendizaje social Vygotsky (1995), la cual se detalla más adelante.

Por ahora es importante precisar que el Modelo Educativo Xochimilco y el Sistema Modular son términos que a menudo se usan de manera intercambiable, ya que el sistema modular es una característica distintiva del modelo educativo de la UAM Xochimilco (Berruecos, 2011), pero no son lo mismo. El SM debe concebirse como un método de enseñanza con su propio patrimonio dentro del proceso formativo en la UAM-X. Es un método nuevo de educación para la mayoría de los estudiantes cuando inician su carrera en dicha unidad, algo que sucedió en el pasado y sigue sucediendo en el presente. Entonces, el Modelo Educativo de la UAM Xochimilco y el Sistema Modular están estrechamente relacionados, pero no son exactamente lo mismo.

El SM es un elemento fundamental del Modelo Educativo de la UAM Xochimilco, pero el modelo educativo abarca un espectro más amplio de principios, dimensiones y prácticas.

Pese a la trayectoria del SM, ha habido diversos momentos en que se ha analizado. Repensar cualquier proyecto educativo es una necesidad que se tiene cada cierto tiempo, la sociedad marca la pauta. La UAM Xochimilco, se ha planteado estas consideraciones en diversos momentos durante sus primeras cinco décadas. La más reciente fue una propuesta para integrar, actualizar y enriquecer sus bases conceptuales, mediante el documento denominado “Hacia la revitalización del Sistema Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco”.

En este documento, se presenta una propuesta para revitalizar el SM de la UAM Xochimilco, es decir, su modelo académico o de enseñanza, que fue implementado en la década de 1970 con un enfoque constructivista, mismo que reconoce al estudiante como el protagonista de su propio aprendizaje, pero que la interacción social y con el medio que rodea al estudiante hoy se percibe como fundamental para lograr un mejor aprendizaje, como se viene vislumbrando por medio del aprendizaje social y con el entorno.

Al analizar el documento, se pueden destacar los siguientes puntos:

Objetivos del documento

- Revisar y actualizar las bases conceptuales del SM.
- Proporcionar una guía conceptual y metodológica para la formulación, modificación y supresión de planes y programas de estudio.

Contexto del Sistema Modular

- A lo largo de sus 50 años de existencia, el sm ha enfrentado problemas relacionados con su interpretación y aplicación (sobre todo).
- Se han identificado tendencias contradictorias: una que busca desarrollar y actualizar el SM y otra que se aleja de sus principios constructivistas, lo que ha llevado a descontento entre los estudiantes.

Problemas identificados

- Ha existido un desconocimiento del SM entre diversas generaciones de estudiantes.
- Ha habido falta de formación del modelo pedagógico en los docentes.
- Se han identificado inconsistencias en métodos de enseñanza entre módulos y profesores.
- Se tiene una percepción de que el SM se reduce a la participación en clase y se asemeja a un método tradicional.

Solicitudes y propuestas

- Se conformó una Comisión para analizar y proponer mejoras al SM, enfatizando la necesidad de un enfoque sistemático e institucional para abordar los problemas identificados.
- Se sugirió la implementación de espacios de discusión entre estudiantes y académicos, la obligatoriedad de cursos de inducción para profesores, y la inclusión de los elementos distintivos del SM en todos los planes de estudio.

Reflexiones sobre el Modelo Educativo

- Se plantea la importancia de mantener la conceptualización del SM alineado con la práctica docente y educativa.
- Se enfatiza la necesidad de una formación docente adecuada para garantizar la correcta implementación del SM.

A decir de estos puntos que el documento plantea, se observa que la universidad está abierta a la mejora continua, así como a la posibilidad de realizar adecuaciones en favor de su comunidad universitaria, lo que es plausible en todo entorno educativo y universitario. Pero, sobre todo, se identifica que el SM, como modelo pedagógico o de enseñanza, busca comprender y ajustarse a la comunidad, a su entorno, tanto interna como externa, a la universidad. Es el aporte que se identifica en esta planteada revitalización. He ahí la necesidad de voltear a la teoría Vygostkyana.

5. Teoría del aprendizaje social de Vygotsky y su relación con el Modelo Xochimilco

La Teoría del Aprendizaje Social de Lev Vygotsky ha dejado una huella significativa, no solo en el ámbito de la psicología social, sino en el ámbito de la formación escolarizada, destacando la importancia de la interacción social y el entorno en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Vygotsky (1995), el desarrollo cognitivo ocurre en un marco de relaciones sociales, donde los individuos aprenden no solo a través de la experiencia personal, sino también mediante la mediación de otros. Esto lo explica con un concepto central en su teoría: la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) (Vygotsky, 1978). Esta se refiere a la distancia entre lo que un aprendiz (estudiante) puede realizar de manera independiente y autónoma, a lo que puede lograr con ayuda de otros (docentes) que saben más o que tienen experiencia en eso que el aprendiz aspira a alcanzar (aprendizaje). Este enfoque resalta la importancia de la colaboración entre los actores, la consideración al entorno y el apoyo de los que más saben en el proceso educativo, esto, en cualquier nivel educativo.

El modelo educativo de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Xochimilco se alinea con los principios de Vygotsky, porque promueve desde sus orígenes un aprendizaje por medio de la colaboración no solo entre personas, sino también entre distintas áreas del conocimiento por medio de la interdisciplinaria. Este modelo educativo fomenta el trabajo en equipo, la discusión y el aprendizaje a través de la interacción entre la comunidad universitaria y mediante la vinculación con la sociedad, elementos que son fundamentales en la teoría de Vygotsky.

Una de las estrategias implementadas en la UAM Xochimilco es el aprendizaje basado en proyectos o experiencial (Dewey, 2010), que son los objetos de estudio que trimestre a trimestre permiten a los estudiantes trabajar en grupos para resolver problemas reales de la comunidad. Esta metodología no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también promueve la construcción colectiva del saber. Al trabajar en equipo, los estudiantes pueden compartir diferentes perspectivas y habilidades, enriqueciendo así su proceso de aprendizaje. Este enfoque refleja la idea de que el aprendizaje es un proceso social, donde la contribución de cada miembro del grupo es valiosa.

Además, la UAM Xochimilco incorpora el uso de tecnologías diversas en toda su oferta educativa, como las de la información y la comunicación (TIC) en sus procesos educativos, lo que permite una mayor interacción entre estudiantes y docentes, así como el acceso a una variedad de recursos, herramientas y dispositivos

tecnológicos. Las TIC facilitan la creación de comunidades de aprendizaje, donde los estudiantes pueden colaborar y apoyarse mutuamente, alineándose con la visión de Vygotsky sobre la mediación social en el aprendizaje.

La Teoría del Aprendizaje Social de Vygotsky ofrece un marco valioso para entender y mejorar los procesos formativos que se han aplicado en la metodología pedagógica “*uamera*”, tal como lo solicita el documento de revitalización del sistema modular. La UAM Xochimilco, a través de su modelo educativo, refleja estos principios al promover un aprendizaje colaborativo y significativo, preparando a sus estudiantes para ser agentes de contribución en la sociedad. Al considerar la teoría de Vygotsky en su enfoque, la universidad contribuye aún más a desarrollar habilidades críticas y de aprendizaje profundo, ambas fundamentales para una mejor integración de los egresados en el mundo actual.

6. La relación del modelo con la teoría Vygotskyana

Después de revisar los documentos que se han señalado antes de este apartado, se identifica que el Modelo Xochimilco, articula las dimensiones pedagógica, socio-comunitaria y tecnológica, todas ellas conectadas por la teoría del aprendizaje social de Lev Vygotsky, de los cuales se ahondan a continuación.

6.1. Dimensión Pedagógica

En esta dimensión, el modelo fomenta un aprendizaje significativo a través de la participación activa del estudiante en proyectos interdisciplinarios. Desde la mirada de Vygotsky, se valora la interacción social y la colaboración para la construcción del conocimiento.

Este trabajo concibe a la dimensión pedagógica en un modelo educativo como el corazón del proceso de enseñanza-aprendizaje; es un entramado dinámico que une de manera sinérgica los principios, estrategias y prácticas que guían la formación integral de los estudiantes. En esencia, esta dimensión se ocupa de las múltiples facetas que rodean el acto educativo, abarcando desde las metodologías más sencilla, hasta las más innovadoras, así como las prácticas que promueven la adquisición de conocimientos y habilidades críticas en un mundo que permanece en constante cambio. Como sucede en el modelo pedagógico de la UAM-X, denominado SM.

El aprendizaje es un aspecto necesario y universal del proceso de desarrollo de las funciones psicológicas culturalmente organizadas y específicamente las

humanas (Vygotsky, 1978), lo que significa que el aprendizaje es fundamental para el desarrollo humano. No es solo un complemento, sino una necesidad para que las personas desarrollen sus capacidades mentales, y por tanto, sociales.

Por su parte, Ballester y Sánchez (2011) destacan que, en esta dimensión, el enfoque de competencias, implica un conjunto de decisiones estratégicas que enmarcan un modelo educativo centrado en competencias básicas para los aprendices. Estas decisiones no solo dotan de contexto y contenido a las implicaciones pedagógicas —organizativas, curriculares y didácticas—, sino que también invitan a la reflexión crítica sobre cómo se enseña y se aprende en el aula contemporánea, lo cual es un deber constante para atender áreas de oportunidad y desarrollo.

Por su parte, Frigerio y Poggi (1992) señalan que la dimensión pedagógica es una construcción que se manifiesta en la práctica diaria, es la forma en que se teje la experiencia educativa, cómo los docentes interpretan el saber y cómo los estudiantes se apropian de él. Esta dimensión se convierte, en consecuencia, en el pilar que sostiene las interacciones educativas, estableciendo un marco metodológico que facilita un aprendizaje efectivo y significativo.

La dimensión pedagógica se convierte, en un espacio de experimentación continua, donde cada estrategia y acción implementada es una oportunidad para transformar el aula en un laboratorio de ideas y un espacio de crecimiento personal para todos los involucrados. Incluso conviene pensar en que el proceso va más allá del aula escolar y de las paredes de la institución educativa. Esta dimensión no solo define un conjunto de prácticas; se trata de un compromiso profundo con la educación de los sujetos. Cada interacción en el aula y fuera de ella, es una oportunidad para cultivar no solo conocimientos, sino también un sentido de comunidad, curiosidad y responsabilidad en los estudiantes.

La dimensión pedagógica de un modelo educativo se compone de cuatro pilares interrelacionados: el estudiante, el docente, la metodología (forma de enseñar) y el diseño curricular. Se puede considerar que esta construcción representa una dinámica vivencial en la que el docente, el saber y los estudiantes interactúan con el fin de lograr el aprendizaje.

En esta dimensión, en la UAM-X, se aprecia perfectamente la llamada “Zona de Desarrollo Próximo”, que como se mencionó, se refiere a la diferencia entre lo que una persona puede hacer por sí sola y lo que puede lograr con la ayuda de alguien más. Según Vygotsky, el aprendizaje se produce de manera más efectiva cuando se centra en esta zona, ya que permite a las personas alcanzar su máximo potencial, escenario que sucede en el Modelo Xochimilco.

6.2. Dimensión Socio-Comunitaria

La dimensión socio-comunitaria, término que fusiona a la sociedad y a la comunidad, impulsa el compromiso de la institución educativa con la comunidad, aplicando los conocimientos adquiridos o en proceso de aprendizaje, en proyectos que buscan resolver problemas reales, como sucede en el modelo pedagógico de la UAM-X, denominado SM. Esta dimensión refleja la visión de Vygotsky sobre la importancia del contexto social en el aprendizaje.

Esta dimensión desempeña un papel fundamental al actuar como un puente que conecta al recinto educativo y sus actores con su entorno social. Desde este ángulo, el enfoque educativo no solo se limita a la transmisión de conocimientos que se da en la dimensión pedagógica, sino que promueve activamente la participación de la comunidad en el proceso educativo, reconociendo que la educación es un esfuerzo colectivo que trasciende las paredes del aula. Al fomentar la inserción social de los estudiantes, se busca no solo su desarrollo académico, sino también su formación como ciudadanos responsables y comprometidos con la sociedad, al interactuar con ella.

Esta dimensión se manifiesta en diversas iniciativas que invitan a los padres de familia, a las organizaciones locales y otros actores externos a involucrarse en la educación e interacción con los jóvenes. Estas colaboraciones no solo enriquecen el proceso de aprendizaje, sino que también fortalecen los vínculos entre la institución educativa y la comunidad. Este enfoque reconoce que el aprendizaje se enriquece cuando los estudiantes pueden relacionar lo que aprenden en la escuela con su realidad social, cultural y económica, promoviendo un aprendizaje contextualizado de su entorno.

Jaraíz Germán (2012), profundiza en esta temática al analizar cómo los procesos denominados “Servicios Sociales” integran la dimensión comunitaria para fomentar el bienestar social, y conectar al estudiante con la comunidad. Su trabajo enfatiza la vital importancia de la intervención comunitaria en barrios vulnerables, o instituciones públicas al servicio del pueblo, donde la colaboración entre instituciones educativas y la comunidad puede ser un motor de cambio social. Jaraíz (2012), argumenta que al empoderar a las comunidades y facilitar su participación activa, se pueden abordar de manera más efectiva las problemáticas sociales, creando un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo social.

Asimismo, Frigerio, Poggi y Tiramonti (1992), en su obra “La dimensión comunitaria”, exploran la interacción entre las instituciones educativas y los sujetos sociales que las rodean. Los autores destacan que, al promover un intercambio constante y significativo entre la institución educativa y la comunidad, se fortalece tanto el desarrollo institucional como el comunitario. Este intercambio no

solo favorece a los estudiantes, sino que también enriquece a los educadores y a la comunidad en su conjunto, creando un ciclo de aprendizaje y crecimiento continuo.

Estas definiciones resaltan de manera contundente la importancia de la interacción entre el recinto educativo y la comunidad. Ambas, subrayan la necesidad de una participación activa y colaborativa que permita construir una educación más inclusiva y contextualizada, capaz de responder a las necesidades y realidades de cada estudiante. Al integrar la dimensión Socio-Comunitaria en el modelo educativo, se abre un camino hacia un futuro donde la educación no solo forma individuos profesionales, sino también ciudadanos conscientes y comprometidos con su entorno social.

6.3. Dimensión Tecnológica

La dimensión tecnológica es transversal a las anteriores, dado que facilita el acceso a la información y la comunicación, herramientas fundamentales en la sociedad actual. Al igual que Vygotsky tuvo a bien destacar el papel del lenguaje como herramienta de pensamiento, la tecnología se concibe como un instrumento para potenciar el aprendizaje, elemento que no debe faltar en ningún modelo educativo, y más aún si la oferta educativa abarca una gran cantidad de áreas del conocimiento.

Esta dimensión no solo se refiere a la mera integración de herramientas y recursos, sino que implica un profundo apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje y mayormente en la universidad. En la actualidad, se vive en un tiempo en que la tecnología permea todos los aspectos de la sociedad, y la educación no es la excepción. Por lo tanto, la integración de metodologías que involucren tecnologías se convierte en un elemento clave para formar a los estudiantes para un mundo totalmente tecnológico.

Por ejemplo, la UNESCO (1984) definió hace cuarenta años —justo a 10 años de la fundación del Modelo Xochimilco—, a la tecnología educativa como un modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta definición exhortaba desde aquel entonces a considerar no solo los recursos técnicos, sino también los humanos, destacando la interacción dinámica entre ambos. En este sentido, el docente se debe convertir en un mediador crucial que utilice la tecnología para enriquecer el aprendizaje y fomentar una participación activa y colaborativa de los estudiantes.

Al respecto, Sancho Juana (1994) señala que la tecnología educativa debe ser un saber que posibilite la organización de unos entornos de aprendizaje (físicos y simbólicos). Esto implica que es esencial crear espacios que no solo sean accesibles y funcionales, sino que también inspiren y motiven a los estudiantes, permitiéndoles

alcanzar metas educativas que consideren valiosas tanto a nivel personal como social. Por su lado, Area (2009) menciona que la tecnología educativa es un campo de estudio que se encarga del abordaje de todos los recursos instruccionales y audiovisuales. En la actualidad, la cantidad de herramientas tecnológicas disponibles ha crecido exponencialmente. Desde plataformas de aprendizaje en línea hasta aplicaciones interactivas, e incluso la inteligencia artificial, presente con mayor fuerza en el último trienio. Estas herramientas pueden apoyar a dinamizar los entornos escolares y fomentar la adquisición de un mejor aprendizaje, fomentando la interacción social en las otras dimensiones.

Estas consideraciones no solo dan cuenta de la importancia de la tecnología en la educación, sino que también enfatizan su papel crucial en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La integración efectiva de la tecnología no es un fin en sí mismo, sino que debe ser un medio para transformar la experiencia educativa, haciéndola más pertinente, inclusiva y adaptada a las necesidades del alumnado.

Al pensar en las modernas tecnologías en que predominan las digitales, se considera que su impacto ha provocado una suerte de revolución en la economía, la política, la astronomía, la medicina, la sociedad, la cultura y la educación, lo que viene transformando profundamente las formas de producir riqueza, de interactuar socialmente, de definir las identidades de las personas y de generar y hacer circular el conocimiento (Dussel y Quevedo, 2010). Lo que significa que esta dimensión, ha comenzado a tomar un vuelo en ascenso, y totalmente diferente hasta antes del año 2020.

Se considera importante destacar que todas estas dimensiones no son estáticas, sino que se interrelacionan y se influyen mutuamente. Un modelo educativo efectivo debe considerar todas estas dimensiones para garantizar una educación de calidad, pertinente e integral.

Finalmente, el Modelo Xochimilco, al igual que la teoría de Vygotsky, concibe el aprendizaje como un proceso social, colaborativo y mediado por diversos andamiajes que permiten al aprendiente llegar más lejos de donde solo hubiera podido llegar, donde el estudiante es un agente activo en la construcción de su propio conocimiento, en interacción con otros y con su entorno.

7. La universidad que la sociedad requiere

Los nuevos escenarios socioeconómicos demandan actores más preparados. Es por ello, que la universidad que la sociedad requiere debe adaptarse a los ultrarápidos cambios tecnológicos, económicos y sociales que caracterizan a los tiempos actuales.

Para responder a las preguntas iniciales que este trabajo se planteó, con base en la experiencia adquirida del Modelo Xochimilco a 50 años de su implementación, los elementos relevantes que se consideran deben ser adoptados y estimados por otras instituciones son:

- La universidad debe ser un agente de transformación y progreso, capaz de responder a las necesidades y desafíos globales y locales.
- La UAM —y otras instituciones— deben continuar implementando las nociones de interdisciplinariedad y colaboración, integrando conocimientos de diversas áreas para abordar problemas complejos y diversos de manera holística. Esto, da pauta a que los estudiantes desarrollen una cosmovisión más amplia que les permita innovar y buscar siempre soluciones diferentes.
- La vinculación con la sociedad, es otro elemento que debe permanecer y extenderse. Partir del hecho de que los estudiantes son sujetos que pertenecen a una comunidad, es toral para todo modelo educativo. Tomar problemas de lo que sucede en el entorno es clave para conectar con la universidad, con sus diversas carreras y con cada uno de sus estudiantes. El hecho de aproximarse a la resolución de problemas es un método que ha funcionado a los estudiantes de la UAM Xochimilco y, por ende, es algo que se debe seguir promoviendo.
- La incorporación de laboratorios y tecnologías a la universidad son sustantivas para preparar a los estudiantes de las diversas áreas del conocimiento para el mundo socioeconómico, pero sin dejar de lado la postura crítica de cada sujeto ante las tecnologías.
- La metodología implementada por una institución educativa marca la diferencia entre estudiantes activos o pasivos. Se debe considerar cómo deben vivir la experiencia formativa los estudiantes, porque ello mantiene viva o apaga la práctica educativa.
- Las dimensiones pedagógicas, socio-comunitarias y tecnológicas mantienen a los alumnos motivados para participar con mayor fervor en su proceso formativo.
- Las tres dimensiones abordadas han sido claves para la permanencia y vigencia del Modelo Xochimilco y, por tanto, lo pueden ser para otros modelos.

El Modelo Xochimilco ha demostrado su capacidad de adaptarse al cambio. Sin embargo, en el horizonte se vislumbran circunstancias que demandan una transformación

en aspectos clave. Estos cambios están relacionados con los avances tecnológicos, la influencia de la globalización, la transformación en la producción, estructuración y generación económica, así como el crecimiento exponencial del conocimiento y las disciplinas científicas.

La universidad ha sido y probablemente continuará siendo una de las instituciones con mayor impacto en la sociedad, debido a su rol como generador y difusor del conocimiento, sin embargo, debe estar a la vanguardia, ya que la sociedad requiere de una institución dinámica, inclusiva e innovadora, que se comprometa con el desarrollo integral de sus estudiantes y de la sociedad. Al menos a esto es a lo que debe aspirar una institución cuando pone en marcha un proyecto educativo, como lo hizo el Modelo Xochimilco desde hace cincuenta años.

Una tarea pendiente que queda a este estudio, es la de presentar los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes y docentes de la UAM Xochimilco, para corroborar o en su caso, seguir reflexionando lo aquí expuesto, dado que ahora habrá que hablar a partir de las vivencias de los propios agentes universitarios y sus percepciones de como este modelo se ha transformado o se ha mantenido original al de 1974.

Referencias

- Alsina, J. (1986). *Pedagogía Modular en Congreso sobre Evaluación Divisional. Memorias*. UAM-X.
- Anguiano, H., Padilla, A. (2015). Modelos educativos innovadores. Los casos de la UAM Xochimilco y Lerma. *Revista Veredas* (30), pp. 193-208. UAM-X.
- Arbesú, I. (1996). *El Sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana*. UAM-X. <https://biblioteca.xoc.uam.mx/docs/tid/arbesu.pdf>
- Area, M. (2009). *Manual electrónico. Introducción a la tecnología educativa*. Universidad de la Laguna.
- Arenas, M., Serrano, R. y Velasco, R. (1981). El sistema modular y la enseñanza de la medicina veterinaria y zootecnia, en *Cuadernos de Formación de profesores*. UAM Xochimilco.
- Ballester, M., y Sánchez, J. (2011). La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria, en *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 26(2011).
- Benavides, L. (2011). El modelo de enseñanza modular y la educación basada en competencias en el tronco común divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. En el *Coloquio Desafíos y perspectivas del sistema modular en*

- el siglo XXI*. http://desafiosdelsistemamodular.xoc.uam.mx/ponencias/ponencia_m2p2.pdf
- Berruecos, L. (2011). A 37 años de distancia: desafíos y prospectiva de la pedagogía modular, en primera parte del compendio: La pedagogía modular y el desarrollo del pensamiento crítico: la construcción del conocimiento en el contexto de la complejidad. *En el coloquio desafíos y perspectivas del sistema modular en el siglo XXI*. UAM-X.
- Bojalil, L. et al. (1982). *El Proyecto Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco*. UAM-X.
- , *El sistema modular: veinticinco años de experiencias educativas en la UAM-Xochimilco*. UAM.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. (1996). *La reproducción. Elementos para una teoría de aprendizaje*. Fontamara.
- Contreras, J. y Gallegos, M. (2023). *Educación en México en tiempos de pandemia: retos y perspectivas*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- De la Peza, M. (2009). El sistema modular. Una visión crítica, en Pérez Llanas y Sancén Contreras (Coordinadores) *Creación y recreación del sistema modular de la UAM Xochimilco*. UAM-X. https://www.researchgate.net/publication/367351528_El_sistema_modular_Una_vision_critica_en_Perez_Llanas_y_Sancen_Contreras_Coordinadores_Creacion_y_recreacion_del_sistema_modular_de_la_UAM_Xochimilco_UAM-X_2009_Mexico
- Dewey, J. (2010). *Experiencia y educación*. Biblioteca nueva.
- Dussel, I., Quevedo, L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Santillana.
- Expansión (2024). *Tec de Monterrey supera a la UNAM en ranking de universidades regionales 2025*. <https://expansion.mx/carrera/2024/10/04/tec-de-monterrey-supera-unam-en-ranking-universidades>.
- Fresán, M., Fresán, C. (s/f). *Percepciones acerca de la vigencia y pertinencia de un modelo de educación alternativo (sistema modular)*. Estudio exploratorio. ANUIES. <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res111/txt6.htm>
- Frigerio, G. y Poggi, M. (1992). *Las instituciones educativas Cara y Ceca. Elementos para su gestión*. Editorial Troquel.
- Jaraíz, G. (2012). La dimensión comunitaria en Servicios Sociales. Una aproximación a su tratamiento en barrios vulnerables. En *Cuadernos de Trabajo Social*. 25(1), 113-124.
- Martínez-Iñiguez, J. E., Tobón, S., y Soto-Curiel, J. A. (2021). Ejes claves del modelo educativo socioformativo para la formación universitaria en el marco de la

- transformación hacia el desarrollo social sostenible. *Formación universitaria*, 14(1), 53-66.
- Paoli, F. (1982). *El proyecto orgánico y el modelo Xochimilco*. UAM-X.
- Perrenoud, P. (2008). *Construir competencias desde la escuela*. Editor J.C. Sáez.
- Porter, L. (2023). Planta académica y renovación de la gestión universitaria en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 35(86), 173-184.
- QS (2024). Las mejores universidades globales. *QS World University Rankings 2025*. <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings?search=uam>
- Sancho, J. (1994). *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, ISSN-e 1695-288X, 14,(1) (Número especial - XXIII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa), 2015, 17-30.
- Sánchez, V. (2013). *Los modelos educativos en el mundo: comparación y bases históricas para la construcción de nuevos modelos*. Trillas.
- Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (2025). *Las Redes de Investigación de la UAM promueven un trabajo colaborativo inter, multi y transdisciplinario*. UDUALC. <https://udualc.org/las-redes-de-investigacion-de-la-uam-promueven-un-trabajo-colaborativo-inter-multi-y-transdisciplinario/>
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1991). *Bases conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*. México: UAM-X.
- , (2001). *Documento Xochimilco. Anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*. UAM-X.
- , (2005). *Bases conceptuales y sistema modular. Una reflexión colectiva*, Consejo Académico, UAM -Xochimilco, México.
- , (2019). *Hacia la revitalización del Sistema Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco*.
- , (2024). *Reglamento Orgánico de la UAM*. <https://www.uam.mx/legislacion/legislacion-uam-noviembre-2024/legis-univ-uam-noviembre-2024-ro.pdf>
- , (2024b). *El modelo académico de la UAM-X*. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://www3.xoc.uam.mx/acerca-uam-modelo-academico>
- Vygotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica.
- , (1995). *Pensamiento y Lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Ediciones Fausto.