

LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA 50 AÑOS DESPUÉS





La Universidad Autónoma Metropolitana 50 años después



Casa abierta al tiempo

Rector General

Dr. José Antonio de los Reyes Heredia

Secretaria General

Dra. Norma Rondero López

Rector de la Unidad Xochimilco

Dr. Francisco Javier Soria López

Secretaria de Unidad

Dra. Angélica Buendía Espinosa

*Directora de la División de Ciencias Sociales
y Humanidades*

Dr. Esthela Irene Sotelo Núñez

Reencuentro: Análisis de problemas universitarios

Directora

Dra. Janette Góngora Soberanes

Comité Editorial

Dra. Angélica Buendía Espinosa

Dra. Janette Góngora Soberanes

Dr. Mauricio Andión Gamboa

Dr. Elías Barón Levin Rojo

Dr. Leonel Pérez Expósito

Dra. Giovanna Valenti Nigrini

Dr. Walter Beller Taboada

Coordinadora editorial, diseño y formación

D.C.G. Rosa Luz Cartajena Alcántara

Coordinador temático de este número

Dr. Mauricio Andión Gamboa

Consejo Editorial

Dra. María Elena Rodríguez Lara ¶ Universidad Autónoma
Metropolitana-Xochimilco

Dra. María Isabel Arbesú García ¶ Universidad Autónoma
Metropolitana-Xochimilco

Dr. Antonio Paoli Bolio ¶ Universidad Autónoma
Metropolitana-Xochimilco

Dra. Caridad García Hernández ¶ Universidad Autónoma
Metropolitana-Cuajimalpa

Dra. Magdalena Fresán Orozco ¶ Universidad Autónoma
Metropolitana-Cuajimalpa

Dr. Adrián de Garáy Sánchez ¶ Universidad Autónoma
Metropolitana-Azcapotzalco

Dr. Armando Alcántara Santuario ¶ IISUE / Universidad
Nacional Autónoma de México

Dra. Concepción Barrón Tirado ¶ IISUE / Universidad
Nacional Autónoma de México

Dr. Germán Álvarez Mendiola ¶ DIE / CINVESTAV /
Instituto Politécnico Nacional

Dra. Lucila Vargas Romero ¶ Universidad Pedagógica
Nacional (UPN)

Dra. María José Lemaitre ¶ CINDA (Chile)

Dr. Georg Krüger ¶ ICHNER / Universidad de Kassel
(Alemania)

Dr. Gustavo E. Fischman ¶ Universidad Estatal de Arizona
(Estados Unidos)

Manejo de la plataforma y sitio web

Lic. José María Ignacio Bernal Sosa

Corrección de Estilo

Lic. Mariana Gosain Ocampo

Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios. Año 36, número 87, enero-junio 2024, es una publicación semestral de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex-Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, México, Cd. de México y Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, México, Cd. de México. Página electrónica de la revista www.reencuentro.xoc.uam.mx y dirección electrónica: cuaree@correo.xoc.uam.mx. Editor Responsable: D.C.G. Rosa Luz Cartajena Alcántara. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título No. 04-2016-031812054200-203, ISSN 2448-6647, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Dr. Mauricio Andión Gamboa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Xochimilco, Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960 México, Cd. de México.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la opinión del director o editor en jefe, ni una postura oficial de la División de Ciencias Sociales y Humanidades o de esta casa de estudios.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de esta publicación con fines de lucro, sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Contenido

5 **Presentación**

Mauricio Andión Gamboa

I. LA UAM 50 AÑOS DESPUÉS...

19 **Nuestra biblioteca personal como espejo de los 50 años**

Luis Porter

37 **La reconstrucción nacional demanda la presencia de la Universidad Autónoma Metropolitana**

Javier Esteinou Madrid

65 **Hacia una relación horizontal de la Universidad-Comunidad: El caso del PEC en la UAM**

Edgar Andrés De la Cruz Rojas y Benito León Corona

87 **Innovación Educativa en la UAM: Una mirada desde cuatro unidades académicas**

Pablo César Hernández Cerrito, Eduardo Peñalosa Castro, Marian Yvette García Tapia, Luis García Galeano de Rivas, María Yadira Villanueva Romero, Marco Vinicio Ferruzca Navarro, Hugo Pablo Leyva y Noé Abraham González-Nieto

109 **La trayectoria de tres generaciones de académicas de la UAM: su inserción, la obtención de la definitividad y su proyección al futuro**

Claudia Sánchez López

II. EL MODELO XOCHIMILCO, 50 AÑOS DESPUÉS...

- 141 Educación: proceso creativo**
Fernando Sancén Contreras
- 161 La universidad que se requiere a 50 años del modelo Xochimilco**
Miguel Ángel Gallegos Cárdenas
- 187 El modelo educativo de la UAM Xochimilco en la formación de educadores, 50 años después**
Mauricio Andión Gamboa
- 213 Evaluación de la pertinencia con relación al contenido teórico y el objeto de transformación de los programas de estudio de la Licenciatura de Enfermería de la UAM Xochimilco**
Juan Gabriel Rivas Espinosa, Maribel Aguilera Rivera, Irma Gloria Taxis Taxis, Lilia Cruz Rojas, Angélica María Gaona Rivera y Jonathan Gómez-Landeros
- 231 La UAM en el tiempo y mi tiempo en la UAM: creación de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación (DEPLAED) en la unidad Xochimilco**
José Manuel Juárez Núñez, Sonia Comboni Salinas (q.e.p.d.), con la asistencia de Hilda Delgado

III. 50 AÑOS DESPUÉS... TEMAS ACTUALES

- 261 Evaluación de las habilidades-capacidades digitales de los estudiantes de CB1 ¿Están capacitados para el salto a clases virtuales?**
Antonina Galván Fernández y Roberto Olayo Valles
- 287 Género y educación matemática: representaciones sociales**
Yanira Francisca Mejía Martínez
- 297 Recuento**

Presentación: *La Universidad Autónoma Metropolitana, 50 años después*

Mauricio Andión Gamboa*

COMO TESTIGO y participante directo en la construcción de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) es un verdadero privilegio para mí poder presentar este número 87 de la revista *Reencuentro: Análisis de problemas universitarios*, conmemorativo no sólo de los 50 años de la fundación de nuestra universidad, sino del 35 aniversario de la aparición del primer número de la revista *Reencuentro* como una línea editorial de la Coordinación de Extensión Universitaria (CEU) de la Unidad Xochimilco de la UAM.

He tenido la fortuna de estar presente en esos dos momentos históricos para la UAM Xochimilco (UAM-X), primero en 1974 como estudiante de la *Primera Generación* de la licenciatura en Sociología y, posteriormente, en 1989, como profesor asociado de tiempo completo y co-fundador de *Reencuentro con...*, que más tarde derivó en lo que es hoy es la revista digital *Reencuentro: Análisis de problemas universitarios*. Una revista especializada en el análisis de temas relevantes para el campo de la educación superior en México y la región hispano hablante en el mundo.

Durante sus más de tres décadas de existencia *Reencuentro*, como se le conoce en el campo de la educación, ha sido una publicación académica que ha logrado sobrevivir contra todo pronóstico, enfrentando toda clase de dificultades y contratiempos derivados de circunstancias institucionales, locales, globales y naturales (vgr. huelgas, paros estudiantiles, cambios de autoridades, fallecimientos, escasez de financiamiento, pandemias, terremotos, etc.). Sin embargo, aquí seguimos en la UAM a 50 años de su creación, celebrando 35 años de haber nacido como proyecto editorial.

Como institución de educación superior, investigación, difusión cultural y servicio, durante medio siglo a la UAM le ha tocado experimentar múltiples transformaciones, consecuencia de su capacidad de adaptación a su entorno y a los cambios que ha sufrido la sociedad mexicana, pasando de ser un conjunto disperso de

* Profesor Investigador Titular. Departamento de Educación y Comunicación. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. (UAM-X). México.

comunidades académicas de estudiantes, profesores, provenientes de diversos campos disciplinarios (vgr. científicos humanísticos, artísticos y tecnológicos), ubicados en tres distintas locaciones periféricas de la zona metropolitana de la Ciudad de México, a lo que es hoy:

Una universidad pública, federal, consolidada, organizada como un sistema universitario metropolitano, integrado por cinco unidades académicas: Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Lerma y Xochimilco, que atiende a más de 60 mil estudiantes de licenciatura y posgrado a través de la labor de cerca de 3000 mil profesores (62% con doctorado y 26% con maestría; 1253 integrados al SNI), de la cual han egresado más 200 mil profesionales, técnicos, científicos, humanistas, artistas de 82 programas de licenciatura, 13 especializaciones, 62 maestrías, 40 doctorados, además, de gestionar seis centros culturales que desarrollan más de 10,000 actividades al año (UAM, 2024).

De acuerdo con múltiples fuentes especializadas¹, la UAM se ubica dentro de las mejores universidades de México, tanto por el número y la calidad de sus egresados como por la calidad y el prestigio de sus programas de licenciatura y posgrado; la relevancia y pertinencia de sus líneas y proyectos de investigación, además de los servicios que ha prestado a la sociedad a través de sus programas de difusión del conocimiento, la cultura, extensión universitaria, vinculación académica y servicios profesionales.

Así como la UAM, desde su origen *Reencuentro* ha pasado por distintas etapas que quizá sea bueno rememorar en esta ocasión especial.

La revista *Reencuentro: Análisis de problemas universitarios* se gestó como un pequeño pasquín de unas cuantas hojas impresas, media carta, en donde se publicaban experiencias y reflexiones sobre la vida universitaria. El proyecto fue mejorando y diversificándose desde el punto de vista editorial, publicando desde poesía hasta ensayos académicos sobre temas educativos, de divulgación científica y, en especial, sobre problemas en el campo de la educación superior. En el proceso se fue construyendo una comunidad entorno al proyecto, en la que me tocó participar activamente a través de eventos académicos y tertulias poético-musicales. La idea original—propuesta por la Dra. Patricia Ehrlich, reconocida profesora del Departamento de Educación y Comunicación— era reencontrarnos como comunidad universitaria en un diálogo entre académicos de distintos campos disciplinarios, sobre las diversas problemáticas que enfrentaba en ese entonces la universidad pública. Esta idea fue recogida por el Programa de Superación Académica (PSA) encabezado por el Dr. Luis Felipe Bojail Jaber y promovida como un proyecto editorial del PSA editado por la Coordinación de Extensión Universitaria (CEU) de la UAMX.

De esta forma, conmemorando el 15 aniversario de la UAMX, nace en noviembre de 1989 la colección de cuadernos *Reencuentro con...* en el que se publicaron una serie de artículos sobre el significado de los quince años de existencia de UAMX. Estábamos listos para ser presentados ante la sociedad, y esta publicación buscaba encontrar la voz de nuestra universidad en el concierto las universidades e instituciones de educación superior en nuestro país. El comité editorial lo conformamos el Dr. Luis Felipe Bojalil Jaber, Patricia Ehrlich, Graciela Lechuga, Ma. Del Consuelo Chapela, Imelda Zamudio, Mauricio Andión, Víctor Muñoz y Patricia Hernández. En esta línea, se publicaron seis números abordando distintas temáticas como: la democracia y la universidad; la universidad y la producción de conocimientos; la docencia universitaria; la universidad y la difusión de la cultura (cfr. *Reencuentro con...*, 1989).

Tres años después *Reencuentro con...* desaparece y en enero del 1993 surge *Reencuentro: Análisis de problemas universitarios* como número 7 de la revista. En esta edición se presenta una colección de trabajos derivados de un foro sobre el *Servicio Social*, organizado por el PSA, que era uno de los problemas universitarios que se discutían en esos tiempos en la UAMX. Así mismo, el consejo editorial cambia, manteniéndose el Dr. Bojalil y la Dra. Patricia Ehrlich como miembros fundadores e integrando al consejo a altos funcionarios de la Unidad Xochimilco como el rector Avedis Aznavurian y el director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CYAD), Roberto Eibenschutz. La revista comienza a funcionar como una publicación del PSA, editada por la CEU/UAMX, dedicada al análisis de distintos problemas emergentes en el campo de la educación superior en nuestro país (cfr. *Reencuentro*, 1993).

En la primavera del 2000, *Reencuentro* cambia de logotipo, imagen, diseño y comité editorial, ampliándose con profesores de instituciones nacionales y extranjeras. No obstante, en el consejo editorial se mantienen el Dr. Bojalil como director, Patricia Ehrlich como fundadora, y se integran algunos profesores y altos funcionarios de la Unidad Xochimilco. La línea editorial se sostiene más o menos igual, continuando como una revista institucional, cuatrimestral, especializada en el análisis de problemas relevantes en campo de la educación superior, como era el caso de “la enseñanza de las artes en las universidades”, temática que se aborda en el número 27 de la revista que es la edición con la que se inaugura esta nueva fase de *Reencuentro*. Otra novedad fue que por esos años la revista comienza a explorar el ciberespacio, apareciendo en la red como huésped (*host*) en el sitio web de *Cueyatl*, una publicación informativa de la CEU/UAMX, y empieza aparecer registrada en algunos índices académicos como *Latindex*, entre otros (cfr. *Reencuentro*, 2000).

Durante los siguientes cinco años, la revista continúa publicándose regularmente, mejorando editorialmente. En el 2005, Patricia Ehrlich muere en un lamentable accidente automovilístico. Esto provoca un sismo en el seno de la revista, lo que da lugar a una nueva reestructuración. En diciembre de ese mismo año *Reencuentro* cambia nuevamente su logo, su imagen y el consejo editorial, integrado por Patricia Gazcón, José Luis Cepeda, César Mureddu y Mauricio Andión. También su línea editorial se modifica, procurando publicar artículos académicos de acuerdo con estándares internacionales, dictaminados por pares, doble ciego, esto con el fin de posicionarnos mejor el campo disciplinario de la investigación educativa, no sólo en México sino en el mundo de habla hispana. Para entonces, la revista ya contaba con su propio sitio web, a saber: <https://reencuentro.xoc.uam.mx>, y comienza a aparecer en más índices académicos, incluyendo a *Redalyc* (red de revistas científicas de América Latina y el Caribe) (cfr. *Reencuentro*, 2005).

Esta nueva época de *Reencuentro* inicia en diciembre del 2005 con la publicación del número 44, el cual se centra en el tema de los *Medios electrónicos y la Universidad*, y se conforma de una carta y dos artículos dedicados a la memoria de la Dra. Patricia Ehrlich, baluarte de este proyecto editorial, siete artículos temáticos (cfr. *Reencuentro*, 2005).

En el trimestre de otoño del 2009, la revista cumple 20 años de publicarse regularmente, para lo cual se preparó un número conmemorativo. De esta forma, el número 56 de *Reencuentro* se compone de 25 artículos académicos sobre diferentes problemáticas identificadas en el campo de la educación superior a nivel local y global, una numeralia, las nuevas normas editoriales de la revista ajustadas a estándares académicos internacionales, y un catálogo de los números anteriores. Luego de dos décadas de existencia en *Reencuentro* se habían publicado ya 568 artículos y contado con la colaboración de 553 autores, adscritos a 102 distintas instituciones académicas, además de 24,000 consultas registradas en su página web. En cuanto a su distribución la revista se enviaba por correo en formato físico (papel o disco digital) a 742 universidades e instituciones de educación superior en todos los estados de la República Mexicana, incluyendo la Zona Metropolitana de Ciudad de México, así como 27 países en Europa, Estados Unidos, América Latina y el Caribe (cfr. *Reencuentro*, 2009).

Con este formato, *Reencuentro* continúa publicándose cuatrimestralmente hasta el número 68 de diciembre del 2013, una edición en el que aparece como director fundador el Dr. Bojalil y como director el Mtro. Manuel Outón con un Consejo Editorial nominal de un grupo heterogéneo de profesores asociados al proyecto (cfr. *Reencuentro*, 2013). El tiraje de esta publicación no pudo ser distribuido por falta de presupuesto.

En el 2014 el Dr. Bojalil se jubila de la actividad académica en la UAM-X como profesor emérito. Lamentablemente, el PSA que él dirigía se cancela y después de una evaluación institucional la revista *Reencuentro* pasa a ser un proyecto adscrito a la División de Ciencias Sociales y Humanidades (DCSH) de la UAM-X. Ese mismo año el director de la DCSH, el Mtro. Jorge Alsina Valdés (q.e.p.d.), me designa director de la revista y me encomienda cambiar el formato de la publicación hacia una revista digital multimedia, especializada en temas de educativos, particularmente en el análisis de problemas relativos al campo de la educación superior. En abril del ese año se publica el número 69 de la revista, diseñada, editada y formada, por primera vez, en formato digital (cfr. *Reencuentro*, 2014).

En el 2015 la revista cambia su Consejo Editorial integrando a profesores de la maestría en *Desarrollo y Planeación de la Educación* (DEPLAED), provenientes de los cuatro departamentos de la DCSH, continuando con la dirección de la revista a cargo del Dr. Mauricio Andión. Considerando que *Reencuentro* ya era vista en el campo educativo como una revista académica especializada, el consejo editorial tomó la decisión de cambiar la periodicidad de la revista para pasar a ser una publicación bianual. Así mismo, se decidió dejar de publicar *Reencuentro* en papel o CD-ROM y realizar la migración de la revista al formato digital OJS (*Open Journal System*), que es el programa de gestión de contenidos multimedia que se utiliza de manera generalizada para las revistas científicas y académicas. Ese año se logra publicar el número 70 de la revista en el trimestre de otoño, también en formato digital (cfr. *Reencuentro*, 2015).

En el año 2016 fallece el Dr. Luis Felipe Bojalil (q.e.p.d.), lo que provoca mucha tristeza entre la comunidad de *Reencuentro*. Dadas las circunstancias y, no obstante, todos estos ajustes realizados para mantenerse vigente como un proyecto editorial, el problema principal continuaba siendo su financiamiento, pues la DCSH no contaba con presupuesto para la revista, por lo que era necesario ingresar el proyecto al Consejo Divisional para ser dictaminado y aprobado como línea editorial de la División. Durante esos tres años de transición del 2014 al 2016, *Reencuentro* continuó publicándose en formato digital una y dos veces al año, con muchas dificultades, contando con muy pocos recursos, aunque con el apoyo material y técnico del *Laboratorio Aula Multimedia* (LAM), un proyecto entonces adscrito a la Coordinación de Educación Continua y a Distancia (CECAD/UAMX), así como a través fondos públicos complementarios adquiridos dentro y fuera de la institución.

Finalmente, el 9 de diciembre 2016 la revista *Reencuentro: Análisis de problemas universitarios* es incorporada a la DCSH como línea editorial y publicación periódica. En marzo del 2017 se designa un nuevo Consejo Editorial integrado por: Angélica

Buendía, Luis Porter, Oscar Comas, Jeanette Góngora, Elías Levín, Pablo Mejía, Leonel Pérez, Lilia Rebeca Rodríguez, Giovana Valenti y como director al Dr. Mauricio Andión (cfr. DCSH/UAMX, 2016; 2017).

Desde entonces la revista *Reencuentro* cuenta con presupuesto anual para financiar a un equipo de producción editorial compuesto por tres personas: un coordinador editorial, un corrector de estilo y un *community manager*, ya que la revista no sólo tiene con un sitio en la red, sino también publica contenidos en sus redes sociodigitales. Por otro lado, la revista queda adscrita, como proyecto editorial y de difusión del conocimiento, a la *Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación* de la DCSH/UAMX y cambia nuevamente su logotipo, su imagen y su diseño editorial.

Al partir del número 69 *Reencuentro* se han venido publicando en formato digital y distribuyendo en la red, distintas colecciones de artículos académicos sobre los diversos problemas que enfrenta en actualidad el campo de la educación en nuestro país y el mundo. Los números son temáticos, pero se publican también otros trabajos de interés general en la sección de *Variaciones*.

No obstante, desde hace algún tiempo, la revista ha tenido problemas para publicar regularmente debido a una serie de circunstancias y contratiempos sucedidos durante los últimos años, como han sido: un terremoto que paró a la universidad por más de un mes y alteró todo su calendario escolar; una huelga laboral que duró más de tres meses y que volvió al alterar el calendario; después, como todo mundo sabe, en el 2020 la pandemia de COVID-19 trastocó la actividad académica de la universidad por cerca de dos años; y en el 2023 un paro estudiantil de dos meses, también, volvió alterar el calendario, la dinámica y el clima institucional de la universidad. Asimismo, habría que mencionar que en el 2020 la Lic. Concepción Ramírez Watanabe, coordinadora y diseñadora editorial de la revista, deja de colaborar con el proyecto, en esas circunstancias y dado que se entraría a una nueva fase de la revista el Consejo Editorial decidió designar como directora de la revista a la Dra. Jeanette Góngora, manteniendo al Dr. Mauricio Andión en el consejo como miembro fundador, lo cual implicó también algunos ajustes en la organización de la revista.

Ahora, considerando todos estos factores hasta el año 2024 teníamos publicados 86 números, 17 de ellos en el nuevo formato digital, estábamos retrasados por tres números teníamos que recuperar año y medio. Esto implicó volver a publicar tres números al año. Estábamos a punto de regularizarnos, sin embargo, esta última edición que estaba programada para salir en julio del 2024, para conmemorar los 50 años de la UAM, desgraciadamente se retrasó, entre otras cosas, por temas institucionales relacionados con el ejercicio del presupuesto de ese año. Sin embargo, aquí seguimos, manteniendo el nombre la UAMX y la DCSH en alto, como la única revista

académica en formato digital/multimedia de la UAM, especializada en el análisis y estudio de los problemas que aquejan a las instituciones de educación superior y universidades en México y en la región de América Latina y el Caribe.

De esta forma, después de 87 números como proyecto editorial y 35 años de publicarse, *Reencuentro* es una revista reconocida en campo de la investigación educativa y se ha convertido, de facto, en una memoria histórica del pensamiento y la acción educativa en la UAM y de las comunidades universitarias latinoamericanas vinculadas a este proyecto desde su origen, pero especialmente desde el año 2015 a través de su portal en Internet y sus redes socio-digitales (cfr. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>).

En la actual coyuntura histórico-política y contexto sociotécnico, en *Reencuentro* consideramos que era un buen momento para convocar a la reflexión sobre el origen, desarrollo y perspectivas de la *Universidad Autónoma Metropolitana* (UAM) a 50 años de su fundación. Como resultado de esta convocatoria para esta edición del número 87 de *Reencuentro*, presentamos una colección de 12 artículos académicos centrados en la temática propuesta y organizados en tres secciones.

Una primera sección titulada *La UAM 50 años después...* está compuesta por cinco trabajos entorno la Universidad Autónoma Metropolitana en su conjunto como institución educación superior y proyecto académico innovador. Abre con un hermoso texto titulado *Nuestra biblioteca personal como espejo de los 50 años*, escrito por Luis Porter, profesor fundador de la UAM-X y la revista *Reencuentro*, jubilado después de cumplir 45 años de servicio en la institución. Su mensaje se articula partiendo de la *biblioteca* como metáfora, sosteniendo que la vida de todo académico y, por ende, la de la institución, está guardada en cada biblioteca personal. La idea central del artículo es demostrar que los cincuenta años de historia institucional siguen vivos y elocuentes en cada estante de nuestra biblioteca, como una forma de autobiografía.

La sección continúa con un trabajo denominado *La reconstrucción nacional demanda la presencia de la Universidad Autónoma Metropolitana* de Javier Esteinou Madrid, profesor distinguido de la UAM-X, fundador de la licenciatura en *Comunicación Social* en la misma institución. Partiendo de un diagnóstico crítico de la realidad nacional el autor apela a los valores que dieron origen a la UAM para apuntalar su apuesta histórica de crear una conciencia de cambio y transformación social, a través del fomento a la educación, la ciencia y la cultura, la formación crítica de las nuevas generaciones, y su compromiso a responder a la sociedad por la vía de una acción académica que contribuya a resolver los enormes lastres que impiden el avance del país.

En seguida se presenta un reporte de investigación denominado *Hacia una relación horizontal de la Universidad-Comunidad: El caso del PEC en la UAM*, elaborado por Edgar Andrés De la Cruz Rojas y Benito León Corona. El trabajo describe la implementación el *Proyecto de Extensión Comunitaria* (PEC) en Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), a partir de información empírica derivada de un proyecto de Investigación-Acción Participativa (IAP) para co-crear conocimiento con comunidades indígenas, afromexicanas y en situación de pobreza. Al final del artículo se evalúa cómo el PEC modifica la producción de conocimiento tradicional, reconociendo los saberes locales.

En cuarto lugar, se presenta un artículo denominado *Innovación Educativa en la UAM: Una mirada desde cuatro unidades académicas*, elaborado por un conjunto de ocho profesores, encabezado por Pablo César Hernández Cerrito y Eduardo Peñalosa Castro, ex Rector General de la UAM, quienes, desde su experiencia, reflexionan y responden a dos preguntas fundamentales ¿por qué la UAM fue innovadora en sus orígenes? y ¿por qué sigue siendo innovadora? Mostrando las líneas que dibujan un rostro de innovación educativa, en cuatro de las unidades académicas de la UAM, y concluyendo que, en su diversidad, la innovación en la UAM ha sido un proceso continuo; adaptativo al tiempo y al cambio, diverso, flexible, dinámico y creativo que implica la colaboración e investigación sostenida para la mejora educativa.

La sección cierra otro reporte de investigación empírica elaborado por Claudia Sánchez López titulado *La trayectoria de tres generaciones de académicas de la UAM: su inserción, la obtención de la definitividad y su proyección al futuro*. A través de este estudio, utilizando una metodología de corte cualitativo, se exploran las vivencias de tres generaciones de mujeres que se desempeñan como profesoras investigadoras de la Universidad Autónoma Metropolitana, con el objetivo de comparar sus trayectorias estudiantiles y profesionales en el devenir del tiempo.

La segunda sección de este número se titula: *El Modelo Xochimilco, 50 años después*, y se centra en el sistema educativo de la Unidad Xochimilco de la UAM (UAM-X) como un modelo educativo innovador que ha evolucionado a través del tiempo, pero mantenido sus principios y valores expresándose en los programas, proyectos y prácticas educativas que se ejercen de la UAM-X. La sección se integra por cinco artículos académicos con características diversas.

Comienza con un trabajo titulado *Educación: proceso creativo*, de Fernando Sancén Contreras, reconocido profesor de la UAM-X, jubilado, con un amplio conocimiento de su modelo educativo y sus implicaciones en la formación científica y profesional de nuevas generaciones de universitarios. El trabajo se propone ubicar a la educación como campo en la actual *Sociedad Mundial*, destacando el concepto

de *dinamismo universal*. Entre sus argumentos se menciona la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco (UAM-X), reconociendo el mérito de sus fundadores, hace 50 años, de proponer un modelo educativo conocido como *Sistema Modular*, que promueve la creatividad y el pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje y define al estudiante como “el artífice de su propia formación”.

En seguida se presenta el trabajo titulado *La universidad que se requiere a 50 años del modelo Xochimilco*, de Miguel Ángel Gallegos Cárdenas, doctorante del programa de *Doctorado en Ciencias Sociales* de la DCSH/UNAM. Partiendo de la tendencia actual en el campo de la educación pública en nuestro país, manifiesta en la imperante necesidad de centrarse en los estudiantes y en su relación con su entorno social y natural, el trabajo reporta los resultados de un estudio de tipo exploratorio que implicó la revisión de un corpus documental seleccionado, a través del cual se identifican las dimensiones pedagógica, socio-comunitaria y tecnológica del Modelo Xochimilco sustentadas en la teoría del aprendizaje social de Lev Vygotsky, uno de los pilares teóricos de sistema educativo de la UAM-X, además, claro, de la teoría cognitiva del aprendizaje, estructural-genética de Jean Piaget.

En tercer lugar, se presenta el artículo titulado *El modelo educativo de la UAM Xochimilco en la formación de educadores, 50 años después*, de Mauricio Andión Gamboa, profesor/investigador titular de la UAM-X y fundador de la revista *Reencuentro*. En este ensayo se hace una revisión del proceso de construcción del Modelo Xochimilco a fin de establecer una base contextual para la interpretación de los conceptos clave que fundamentan este sistema educativo. Sobre esta base se propone el diseño, desarrollo y aplicación de un módulo en el tronco terminal de la licenciatura en *Comunicación Social*, entorno al problema que implica el proceso de alfabetización multimedial y la formación de ciudadanía en tiempos *hipermodernos*. A partir de la aplicación de esta propuesta se pretende demostrar que el *Sistema Modular* continúa siendo vigente en la UAM-X, 50 años después.

A continuación, se presenta un reporte de investigación empírica sobre la *Evaluación de la pertinencia con relación al contenido teórico y el objeto de transformación de los programas de estudio de la Licenciatura de Enfermería de la UAM Xochimilco*, elaborado por un grupo de profesores encabezado por Juan Gabriel Rivas Espinosa y Maribel Aguilera Rivera. Partiendo del reto que implica para la enseñanza universitaria en salud adaptar sus programas a las necesidades del sistema de salud y la sociedad, el trabajo se plantea el objetivo de identificar la relación entre el contenido teórico y el objeto de transformación en los módulos del tronco profesional de la licenciatura en Enfermería. Utilizando una metodología de orden cuantitativo, analítico y transversal, con muestreo aleatorio estratificado, y después de realizar un

análisis estadístico utilizando pruebas descriptivas se llega a la conclusión que existe un alto nivel de pertinencia de los programas educativos con respecto a las necesidades de la sociedad mexicana y sus instituciones de salud pública. No obstante, se hace notar la necesidad de evaluaciones continuas y ajustes curriculares para asegurar dicha pertinencia y responder a las demandas sociales y profesionales.

Esta segunda sección culmina con un artículo de José Manuel Juárez Núñez y nuestra querida y admirada Sonia Comboni Salinas, en paz descanse, titulado *La UAM en el tiempo y mi tiempo en la UAM: Creación de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación (DEPLAED) en la unidad Xochimilco*, en el que se hace una descripción y reflexión crítica sobre el origen, desarrollo y perspectivas de un programa de posgrado de la División de Ciencias Sociales y Humanidades (DCSH/UAM-X), específicamente el caso de DEPLAED, desde su creación en 1991 hasta la actualidad, 33 años después.

Finalmente, cerramos el número conmemorativo con una tercera sección en la que se presentan dos artículos sobre dos temas que en la actualidad que se encuentran en boca de toda la comunidad universitaria de la UAM, a 50 años de su fundación, a saber: las habilidades digitales de los estudiantes y la enseñanza con perspectiva de género.

Un primer artículo de Antonina Galván Fernández titulado *Evaluación de las habilidades digitales de los estudiantes de CBI ¿Están capacitados para el salto de clases virtuales?* En el contexto de la UEA “Método Experimental I” que es parte del Tronco Divisional (TC) de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI) de la UAM Izta-palapa. El trabajo analiza las características de los estudiantes durante los trimestres 23-O a 24-P, para determinar sus capacidades-habilidades digitales, y si existe una base para migrar a sistemas digitales-híbridos.

La sección concluye con un trabajo de Yanira Francisca Mejía Martínez, denominado *Género y educación matemática: representaciones sociales*. El artículo reporta los resultados de una investigación a través de la cual se analizan las representaciones de género en la educación matemática entre estudiantes de UAMX, evaluando su impacto en las experiencias de aprendizaje y en la percepción de la disciplina. Desde un enfoque cualitativo con perspectiva de género, se examinan factores emocionales, afectivos y sociales que inciden en la relación de las y los estudiantes con las matemáticas.

Para terminar con esta presentación sólo diremos que esperamos que esta colección de trabajos académicos realizada por profesores y estudiantes de nuestra universidad sirvan para dejar un testimonio y reflexionar sobre lo que fue, ha sido y será la Universidad Autónoma Metropolitana durante medio siglo de existencia y en los años por venir.

Notas

1. Cfr. <https://blog.unitips.mx/top-mejores-universidades-mexico>;
<https://mextudia.com/carreras/>; [https://www.scimagoir.com/rankings.php?
sector=Higher+educ.&country=MEX](https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher+educ.&country=MEX)

Referencias

- Reencuentro Con... (noviembre de 1989). *Serie Cuadernos*. Año 1. 1(1). CEU/UAMX. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios. (enero de 1993). *Foro sobre Servicio Social. Serie Cuadernos*. (7).CEU/UAMX.<https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- _____, (abril de 2000). *La enseñanza de las Artes. Serie Cuadernos*. (27). CEU/UAMX. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- _____, (Diciembre 2005). *Medios Electrónicos y Universidad. Serie Cuadernos*. (44). UAM. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- _____, (diciembre de 1995). *Que 20 Años No es nada....* (56). UAM. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- _____, (diciembre de 2013). *El cambio de época en la educación superior*. (68). UAM. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- _____, (abril de 2014). *Problemas emergentes en la educación superior*. (69). DCSH/UAMX. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- _____, (diciembre de 2015). *Derechos Humanos y Educación Superior*. (70). DCSH/UAMX. <https://reencuentro.xoc.uam.mx>
- DCSH/UAMX. (9 de diciembre de 2016). *Oficio DCSH.CD 906/2016*.
- _____, (8 de marzo de 2017). *Oficio DCSH.CD 320/2017*.
- UAM. (2024). *Anexo estadístico*. <https://transparencia.uam.mx/inforganos/rg/2024/index.html>

I. La UAM 50 años después...

Nuestra biblioteca personal como espejo de los 50 años

Luis Porter*

Resumen

El presente artículo está escrito por un fundador de la UAM Xochimilco, jubilado después de cumplir 45 años de servicio a la institución. Su mensaje parte de utilizar la biblioteca como metáfora. Sostiene que la vida de todo académico, y por ende la de la institución, está guardada en cada biblioteca personal. La biblioteca no solo se conforma con libros, incluye todos los documentos acumulados a lo largo de los años, y en ellos se encuentra lo necesario para reconstruir la trayectoria institucional. La producción del académico debería revisarse cíclicamente para mantenerla viva y en circulación, dado que la universidad nunca envejece y renace con cada nueva generación. Con dicha hipótesis el autor recupera de sus propios archivos, ahora en pausa y aparentemente silenciosos, algunos momentos históricos de su institución, de los que fue testigo y protagonista, con el propósito de demostrar que los cincuenta años de historia institucional, siguen vivos y elocuentes en cada estante de nuestra biblioteca que es una forma de autobiografía.

Palabras clave

Biblioteca 📖 Jubilación 📖 Testimonio 📖 Lectura

Abstract

This article is written by a founder of the UAM Xochimilco, retired after completing 45 years of service to the institution. His message departs using the library as a metaphor. He maintains that the life of every academic, and therefore that of the institution, is stored in each personal library. The library is not only made up of books, it includes all the documents accumulated over the years, and in them we can find what is necessary to reconstruct the institutional trajectory of the University, in this case UAM, today in its 50 anniversary. The academic's production should be reviewed cyclically to keep it alive and in circulation, given that the university never ages, and is reborn with each new generation. With this hypothesis the author recovers from his own archives, now paused and apparently silent, some historical moments of his institution, of which he was a witness and protagonist, with the purpose of demonstrating that the fifty years of our history are still alive and eloquent on every shelf in our library that is a form of autobiography.

Key words

Library 📖 Retirement 📖 Testimony 📖 Reading

* Profesor investigador, jubilado. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, (UAM-X) México (vlporter@yahoo.com).

UNO

LA VISIÓN que el jubilado tiene de la universidad en la que pasó casi toda su vida adulta profesional, puede ilustrarse con una fotografía de su biblioteca personal. Nosotros, la comunidad de docentes investigadores, hemos ido acumulando libros que han terminado ocupando un área importante del espacio que compone nuestro hogar. Decir “nuestra biblioteca” equivale a decir “nuestra carrera”, pues ella contiene lo que en definitiva compone el marco teórico de nuestra vida académica y personal. Es verdad que ese marco bibliográfico no sólo está formado por libros. Junto a ellos, detrás o a un lado, encima o debajo, hay otra cantidad de igual o de mayor volumen, compuesta por otros documentos, no necesariamente impresos o encuadernados, que adquieren otros formatos, no siempre hecho con palabras, pueden ser maquetas, dibujos, apuntes, notas, bitácoras, borradores, que se suman a ese volumen como derrames que se agregan a una ya incontenible inundación.

Mientras el profesor investigador se encuentra en activo, ese legado documental está vivo, se mantiene en movimiento, sin embargo, cuando nos retiramos, por jubilación o por otro camino de liberación, ese espacio, ya de por sí rebosante, adquiere un nuevo sentido, un nuevo estatus, se convierte en el archivo que guarda las evidencias de nuestro devenir histórico, semejante a las huellas que dejaron nuestros pasos en el camino. Así es como esa biblioteca nuestra se convierte en referencia, en un listado de títulos, fechas y presencias que retrata el recorrido que transitamos durante una parte o en el total de esos 50 años de vida docente y reflexiva, que constituyó el lapso de tiempo que le dedicamos a nuestra institución. Esa biblioteca que invade vitrinas y cajones, libreros y archiveros, es un patrimonio que podríamos recorrer de memoria, como hacía Borges cuando describía el orden de los libros acomodados en las repisas de su biblioteca. La biblioteca como laberinto que nos retrata y que ahora descansa como solo lo saben hacer las páginas de papel cuando cerramos sus tapas. Allí, en ese silencio, estamos nosotros y en nosotros retratada se encuentra celosamente y fielmente guardada la imagen de nuestra institución.

La libertad que implica el retiro, la jubilación, el hecho de haber dejado de dar clases y ya no tener que asistir día tras día a la universidad, abre múltiples posibilidades al uso de esta compleja y diversa colección que en suma no es otra cosa que nuestra bibliografía. Una de ellas es la de recuperar y poner en un nuevo plano aquellos borradores que, de múltiples maneras, sirvieron de apoyo a nuestra docencia y contribuyeron en nuestros proyectos de investigación. Allí permanecen guardados en carpetas, aquellos múltiples intentos de plasmar una

ponencia para un congreso, el nuevo texto de lectura doméstica para nuestros estudiantes, las múltiples hojas que redactamos en calidad de borrador, desde esquemas apenas esbozados hasta los elaborados como filigrana, después de un intenso trabajo. Por cada página publicada hay innumerables lecturas y borradores que la sustentan.

Por una inevitable vanidad hemos acomodado en esa biblioteca tan nuestra, sobre una repisa especial, protegida, alejada de la humedad y del polvo, la hilera de libros de nuestra autoría que tuvimos la fortuna de ver publicados. Ese material que nos enorgullece se exhibe junto a los diplomas, grados y constancias de hechos y presencias que resumen múltiples colaboraciones y algunos bien recibidos y reconocidos logros. Todo ello forma parte y sirve de evidencia y respaldo a nuestro curriculum vitae, ese listado de vida que ahora ya dejó de sernos útil, porque no tenemos que demostrar nada y hemos dejado de coleccionar méritos. Nuestro estudio, la oficina hogareña donde nos sentábamos a preparar nuestras clases y nuestras participaciones, todo queda sumido en un amplio espacio en pausa, del que emana un bien ganado silencio que forma parte de nuestro descanso, que forma parte de nuestra nueva libertad. Detrás de lo formalmente aprobado y editado, leído, evaluado y corregido, se ocultan múltiples borradores, infinito material que no fue publicado, así como aquellos pocos que sí lo fueron, en calidad de ponencia, ensayo, capítulo, artículo o colaboración. Allí están los ejemplares de revistas, reportes y memorias de los que guardamos un solo ejemplar de muestra que, al tenerlo frente a los ojos, nos dejó la efímera impresión de haber cumplido, de haber cerrado un ciclo, de habernos salvado, e inclusive, de haber sido leídos. En realidad, ese acervo publicado junto al grupo mucho mayor de lo no publicado, continúa siendo material vigente que cobraría vida con nuevas lecturas, es decir, con reimpressiones. Damos por hecho que imprimir es haber logrado un objetivo, cuando en realidad es el inicio de un ejercicio que requiere que los demás hayan adquirido el hábito de leer. El trabajo de todo académico podría volverse a conocer si se volviera a difundir para que les llegara a los nuevos lectores que año tras año ingresan a la universidad para estudiar. Eso que escribimos y dijimos no se hace viejo, no pasó y se fue, al contrario, se renueva con cada lectura y a la postre, asomarnos a ello nos mantiene jóvenes. Este bagaje de textos y documentos contiene para todos, y en especial para aquellos que tuvimos la fortuna de ser fundadores de la UAM Xochimilco, una larga cadena de ilustraciones vivas de nuestro pasado que es el pasado de nuestra institución. Cincuenta años de vida que nutrió en cada uno de nosotros, los habitantes de este campus, una carrera completa, un devenir inolvidable, que hoy, como cada mañana, agradecemos e intentamos continuar honrando.

DOS

Xochimilco posee una iconografía que la hace enteramente peculiar (González Pozo, 2010; Peralta Flores, 2024). Es un campus construido sobre el agua de un lago sumergido, no lejano a lo que sería una larga hilera de chinampas. Tierra fértil sobre la que acomodaron con ayuda de arquitectos y albañiles, aulas y talleres, oficinas y auditorios, patios y comedores, que fueron nuestro segundo hogar, como ahora lo siguen siendo para las nuevas generaciones y para los académicos que continúan dando pasos hacia su propia madurez. Detrás y dentro de ese ejército de aulas alineadas está la esencia de la universidad. ¿Quiénes somos la universidad? somos los que la habitan, los administrativos, docentes, alumnos, visitantes, familiares, vecinos, padres de familia, incluyendo a los jubilados. Esa es la verdadera universidad que hoy cumple 50 años, años siempre juveniles, años de comenzar de nuevo, repitiendo ciclos que se renuevan al interior, sin perder su forma y su figura, porque la universidad no son los otros, sino nosotros.

Esta manera de situar a la institución universidad en el ser mismo de sus habitantes, como lo afirmaba nuestro colega Eduardo Ibarra Colado, que legó su biblioteca personal como colección de libros a la UAM Iztapalapa (2018, CICE), la aleja de toda abstracción, en la medida en que esos “nosotros”, los académicos, los estudiantes, los empleados, en suma, todos aquellos que habitamos la universidad, somos seres concretos con nombres y apellidos, un camino recorrido, y mucho por recorrer. Es cierto que muchos ya han fallecido, ¿se perderán sus huellas? ¿qué fue de su biblioteca? Otros muchos se encuentran en su etapa postrera, dando los pasos que llevan a la libertad. Algunos se encuentran en su plenitud, dando frutos propios del verano. Los más jóvenes con un importante lapso de tiempo por recorrer, concibiendo de nuevas maneras el concepto de “biblioteca”. Pero, eso sí, sin importar la edad, todos tenemos una historia que contar, y es bueno detenernos a pensar en ella, hoy, en este nuevo aniversario que mucho festejamos y ensalzamos por llevar un número redondo.

Pero, insistimos, ¿quiénes creemos ser los universitarios? Se trata de una pregunta cultural que mucho vale la pena hacernos. Pensemos que nuestra historia cronológica no solo pasó por momentos críticos, sismos, huelgas, crisis, denuncias y demandas, sino también por una catastrófica pandemia que nos cambió la vida, y al mismo tiempo con un cambio de régimen de gobierno, que abrió la luz de la esperanza. De todos estos acontecimientos, algunos buscados, otros accidentales, la consecuencia que nos lleva a profundizar es pensar en cómo estos súbitos cambios, estas nuevas maneras de relacionarnos con la realidad han ido afectando la manera en que nos vemos a nosotros mismos. Mirarnos en el espejo de los cincuenta años

institucionales debería provocar una mirada no de extrañeza sino de identificación y reconocimiento. A los 50 años es tiempo suficiente para haber logrado una percepción sensible en la que se refleje quienes creemos ser. Para ello podemos seguir el consejo de filósofos y de psicólogos, que es abocarnos al desarrollo de nuestra capacidad de recordar. Si el camino del recuerdo nos hace capaces de dilucidar esta mirada hacia nosotros mismos (nosotros como universidad), entonces este es también el camino necesario y efectivo para redefinir, reconocer y rescatar esta institución pública, hoy expectante ante una etapa de inminentes cambios. Cerramos con el número 50, una concepción de universidad que creemos que ha cumplido su ciclo de vida y ya no tiene mucho más que dar. Es el momento de dar paso a las nuevas oleadas masivas de estudiantes jóvenes, es momento de aprender a trabajar con grupos de cien estudiantes, ya no rechazados, sino aquellos que están llamados a revolucionar la educación superior, y sacarla del modelo tradicional que ha conservado, aún cuando en nuestro caso se haya apoyado en el gran proyecto pedagógico que constituye el sistema modular, sello de nuestra filosofía, bandera de nuestra identidad, lista para abordar sus futuros 50 años, su segundo aire.

Al ser un problema cultural, la respuesta a “quienes creemos ser” abarca un sinnúmero de asuntos que comienzan por la historia misma de la universidad y del ser universitario, nuestra relación con el conocimiento como productores y/o transmisores del mismo, el concepto que el docente tiene del estudiante, que incluye el que el estudiante tiene del docente, la manera en que se comparten las responsabilidades dentro de la institución incluyendo el lugar y la misión de la planta académica, y la urgencia de que continúe formando, estudiando y, en especial, adquiriendo el necesario hábito de leer al que le corresponde el consecuente hábito de escribir. Leer y escribir se inscriben en una amplia temática de urgencia, cuya clarificación nos ayudaría a lograr una imagen de lo que creemos ser como universitarios, incluyendo a los ex-universitarios (como algunos nos ven a los jubilados), parte de la síntesis de cómo nos vemos a nosotros mismos, de cómo nos concebimos, no solo como personas, sino como miembros y ex miembros de una institución educativa sobresaliente y en última instancia como parte de una nación en plena transformación.

Al responder a una nueva convocatoria de Reencuentro (revista en la que participé desde cuando era una hoja carta de color verde, plegada e impulsada por el Dr. Luis Felipe Bojalil Jaber, nuestro segundo rector), recupero ideas ya dichas y escritas, con el objetivo de intentar nuevamente sugerir una visión del inminente pasado-presente-futuro de nuestra universidad, que inspire los cambios que la universidad de hoy tanto requiere. Para ello hay que lograr una evolución en nuestra memoria que nos permita ver lo que no ha dejado de formar parte de nuestros

recuerdos, y proporcione respuestas a la pregunta básica que aquí nos hacemos ¿quiénes somos hoy? Si el futuro no es más que la acción presente apoyada en el camino recorrido, recordar a nuestra universidad es recuperarla (Porter 2018). Pero, efectivamente, hay dimensiones y condiciones en esta labor del recuerdo. Para saber cómo nos recordamos a nosotros mismos en nuestro quehacer diario a lo largo de nuestra vida como académicos, y cómo recordamos a la universidad propongo, como lo hice más de una vez, las siguientes cuatro dimensiones:

La primera, siguiendo el ejemplo de los médicos que inician la historia clínica del paciente a partir de conocer sus “signos vitales” (temperatura, presión, análisis de laboratorio, que generalmente asumen una expresión cuantitativa: datos, cifras, porcentajes...) que nos ayude a dimensionar el recuerdo. Recordar según su etimología poner “en récord” es volver atrás para pasar aquellas imágenes por el corazón, un corazón que acepta y necesita de tablas, censos, cuadros, el cuánto, dónde y cuándo, de nuestra existencia. Mapa que delinea el panorama cuantitativo como primer gran dibujo de las características que nos definen. Conocer los números define una importante dimensión de lo que somos.

La segunda es recordar cuál es la naturaleza y la práctica cotidiana del trabajo académico, del sano devenir universitario. De qué consta, qué produce, qué evolución tuvo y tiene y de qué manera se conforma en carrera de vida, individual y colectiva marcando cada una de nuestras jornadas. Esto incluye cuestionar radicalmente el concepto que tenemos de género, sobre la identidad sexual, reconocer auto-críticamente el alcance de nuestros prejuicios, nuestra dosis de racismo, clasismo, y todo aquello aprendido o heredado, yendo más allá de cambios formales en el uso del lenguaje, lo que interesa es el cambio radical que nos actualice, que nos traiga al día de hoy a partir de una honesta mirada al espejo.

La tercera es recordar nuestra existencia como parte de una realidad académica en un país de inmensa demanda de educación superior cuya magra respuesta nos convierte en un país de rechazados (2024, DGAE)¹, con limitaciones que han condicionado nuestra propia carrera, las múltiples vinculaciones con lo que nos circunda y el papel que jugamos como parte de una realidad económica y política. Debemos poder explicar y explicarnos por qué en lugar de haber logrado el suficiente “poder académico” que nos llevara a ser los protagonistas de nuestro propio devenir, hayamos sido y sigamos siendo simples actores que, ubicados en el escenario de la educación superior, balbucean el poco talentoso, cambiante e impredecible guión que escriben y continúan reescribiendo sin detenerse, agencias extrañas, fuerzas lejanas, y no nuestros propios líderes pedagogos. En un país cambiante es urgente que la educación ocupe el primordial lugar que merece y las condiciones permitan que surjan verdaderos líderes. Que la Secretaría de Educación vuelva a tener en los

puestos de mando a políticos intelectuales, personalidades admiradas con los suficientes méritos que formen parte de nuestra cultura. Ahora que la carrera política se funde con la carrera académica, tomarán su lugar aquellos cuya trayectoria los hizo sabios. Que cese la grilla politiquera, y tome su lugar el buen académico capaz de ser líder y administrador.

Por último, la cuarta reside en el término “recordar” en su dimensión clásica y quizás más importante, que es la de reconocer nuestra historia universitaria. Se trata de una tarea que implica quitar toda retórica de la memoria histórica y recuperar una memoria que vaya más allá de la celebración o de la síntesis, que toma cuerpo porque es hecho que lleva a una emoción real, y no un mito de almanaque. Una historia que nos traiga la presencia de los que contribuyeron con su trabajo antes que nosotros, como personas, no como próceres. Una memoria que compartamos, que nos ayude a salir de la crisis que implica una identidad académica en constante formación. Una memoria sin nostalgias, ni posiciones moralistas y mucho menos mistificadora, porque el pasado que se olvida, o se distorsiona mistificándose, implica el fracaso de la razón. Una memoria que contribuya con inventiva artística al proyecto de crear una visión amplia de la universidad y los que la habitan.

TRES

Continuando con nuestro homenaje a los 50 años, me tomo la libertad de recuperar de documentos de mi biblioteca personal, las voces de autores amigos con quienes trabajamos textos en conjunto, que pongo en primera persona como ejemplos que le dan nombre y apellido a estos recuerdos:

Recuerdo las discusiones en las aulas de la UAM-X con el Dr. Sergio Martínez Romo, cuando era coordinador de DEPLAED, la Maestría en Planeación de la Educación, analizando y criticando que el gobierno tomara como libros a seguir documentos como “El Libro Blanco” publicado por la Comunidad Europea (1995)². En ese libro se daban lineamientos que se transformaron en políticas públicas mexicanas hacia la educación superior, mismas que definieron en aquellos tiempos como “modernización” y “era del conocimiento”, “hacia la sociedad cognitiva”, etcétera.

Tiempos en los que el académico daba un salto hacia la carrera de funcionario al ser nombrado “asesor”, es decir, lector, maquilador y productor de “tarjetas ejecutivas” o redactor de discursos para uso y consumo del político. Era fácil identificar al académico con ansias o aspiraciones a ocupar puestos oficiales, apostando por la recuperación de su poder social, dejando en otro plano al docente con actitud crítica, que permanecía en la universidad, cumpliendo con su tarea formativa,

aunque muchas veces como un elemento desobediente o idealista al que no había que tomar en cuenta. Recordamos nuestras visitas a aquellas oficinas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para entregar a los tomadores de decisiones nuestras publicaciones, estudios y análisis, en busca de una mejor política, libros destinados a no ser leídos, o a ser convertidos por aquellos asesores, en magros resúmenes que de todos modos, el tomador de decisiones, pasaba por alto, desechaba. Los resultados de la investigación educativa local, regional, no eran considerados por los políticos. A esa frustración se sumaba la lucha por señalar como errados los programas de “estímulos al desempeño”, que no fueron ni son más que sobornos que presionaban a los académicos hacia conductas predeterminadas alejadas de los cambios urgentes en sus necesidades, que no eran solo materiales, sino cada vez más un problema de valores, de reconocimiento social y de poder en la toma de decisiones. Recordamos esas charlas con Martínez Romo y sus publicaciones (1997), imaginando cómo sería una autoridad que reuniera la capacidad intelectual de un investigador con la visión de un político, equilibrio necesario para dejar de ser subordinados a mandatos provenientes del exterior, y convertirse en seres ejecutivos con base al conocimiento local.

Recuerdo con mucha emoción y cariño, al colega de Iztapalapa, el Dr. Roberto Varela, en la celebración de los quince años de la UAM, leyendo su texto titulado “Quince años haciendo Universidad”, reflexiones presentadas en la Ceremonia de inauguración de los festejos del XV Aniversario de la UAM el 8 de mayo de 1989. Una evocación humana que en un instante nos contuvo en la emoción de formar parte de la historia viva de nuestra institución. Hay maneras honestas y literariamente valiosas de hacer historia, de cumplir 50 años sin caer en formas incluidas en un catálogo o en la forzada lista de efemérides, que remata con la inclusión diplomática de las autoridades en turno.

Recuerdo el seminario de “Estudios sobre la Universidad” convocado por el entonces rector general de la UAM, el Dr. Gustavo Chapela Castañares (UAM- 1992-1994). Durante dos años asistimos cada miércoles. Éramos un grupo de estudiosos de la universidad provenientes de las tres unidades que conformaban la UAM. Se produjo un copioso e importante documento final de conclusiones. Al suceder al rector Chapela el Dr. Julio Rubio Oca, dicho documento quedó encajonado, sin publicarse. Sus minutas, transcripciones y documentación previa y posterior, junto con el resultado final, reposan en algún archivo de la UAM esperando ser rescatados para que se incorporen a su historia abierta. Este seminario resultó clave para nuestra formación y una forma en que las tres unidades se acercaran sensiblemente.

Recuerdo con inmensa gratitud al Dr. Eduardo Ibarra Colado con quien trabajamos hombro a hombro en una oficina de la Torre de Humanidades de la

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), adyacente a la dirección del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), fundado por el Dr. Pablo González Casanova, y en esa época bajo la dirección de Daniel Cazés Menache. Allí convivimos interinstitucionalmente como académicos de la UAM durante 10 años (2000-2010). A lo largo de esos años organizamos y coordinamos tres congresos internacionales que reunieron en total a 202 investigadores de 52 instituciones distintas de todo el país. Ello dio lugar a la publicación de 10 libros, listados en la bibliografía de este documento. Los primeros ocho libros son compilaciones escritas por los ponentes, coordinadas por Daniel Cazés, Eduardo Ibarra y el que esto escribe (2000, 2003, 2004, 2007, 2010 y 2012). Han pasado los años, y estas publicaciones siguen siendo citadas por los investigadores educativos. El proyecto se llamó “La educación superior en México” y nos dejó personalmente un legado de intercambios reflexivos que forman parte de esa biblioteca invisible donde se guarda y se encuentra todo.

Encadenado con ese proyecto que convocó a los tres congresos que promovimos, recordamos un momento histórico en nuestro trabajo académico en Xochimilco. Ese momento ocurrió cuando convocamos a un seminario sobre “Estudios del futuro de los futuros” en la sede de la rectoría general de la UAM. El seminario tuvo como invitado especial al Dr. Riel Miller, una de las principales autoridades mundiales en la teoría y la práctica de utilizar el futuro para cambiar lo que la gente ve y hace. Reconocido como un iniciador, diseñador y administrador de proyectos innovador y con experiencia global buscábamos concebir la idea de una universidad nueva y totalmente diferente. Al respecto nos dice Eduardo Ibarra:

La idea fue imaginar un mundo mejor, buscando recuperar en nuestra mente y espíritu, el México talentoso, promisorio, creativo que sabíamos que allí estaba y que continuaba vivo. Lo veíamos en el talento de muchos de nuestros estudiantes, y también en lo que destilaba de nuestras conversaciones casuales, cotidianas. Salirnos de la lógica impuesta por los medios y los malos manejos electorales, para regresar a la lucidez del ser humano que se comunica luchando por su salud y por un futuro saludable. La universidad nos daba un espacio en el que no debíamos escondernos ni mucho menos refugiarnos. La universidad es potencialmente una plataforma de despegue, como lo es el Cabo Cañaveral, desde donde es posible dispararnos al espacio sideral que nos permita ver al mundo en toda su belleza, y regresar a él para desamarrar sus riquezas marginadas, reprimidas, obligadas a actuar a la defensiva, frente a una realidad artera y agresiva. Decidimos abrir una nueva convocatoria incitando e invitando a trabajar la utopía de un futuro posible, en lugar de las im-posibilidades de un futuro entre brumas, abrumado por la mala política imperante. Al principio no obtuvimos respuesta. La invitación a soñar no

es propia de la universidad racional que habitamos, una universidad donde el arte ha sido marginado, y donde la poesía tiende a disimularse, no estaba ni lista ni sensible a responder al sueño. La palabra imaginación asustaba. La idea de trabajar sin datos, tan sólo con la imaginación no se veía como seria, o manejable desde las metodologías en boga. El seminario sobre futuros cumplió su cometido con una buena publicación, que en el fondo considerábamos insuficiente para el momento histórico que vivíamos. Dimos por terminado el ciclo, e iniciamos uno nuevo en corto, en “petit comité”. Frente a la depresión que provocaba la realidad cotidiana, los titulares en los periódicos, las noticias en los medios, acordamos tomar como punto de partida el documento que Luis Porter había escrito en abril 2007, después del intercambio entre Riel Miller y Manuel Gil Antón, titulado “Hacia una no-universidad”. Eso marcó el inicio de una nueva etapa y la conformación paulatina de un nuevo grupo, esta vez no a partir de una convocatoria, sino de invitaciones personales a aquellos colegas que tuvieran una rara pero imprescindible cualidad: estar dispuestos a entrar al terreno de lo poético y trabajar con la imaginación como materia prima.

CUATRO

Así se fueron desgranando de la roja granada de nuestras redes de amigos, múltiples versiones, y un diálogo que nos fue uniendo. Nació un grupo originario de diferentes universidades estatales, la autónoma de Nayarit, la UV de Veracruz, la UNAM y la UAM³. A este conjunto de académicos lo bautizamos como el “Grupo Utópico” y adoptamos como premisa: ante el espectáculo pesimista que mostraba el gobierno que tan mal pensaba, la acción optimista de la imaginación de los que pretendemos pensar bien. Soñar o perecer. Sumergirnos en un mundo mejor, o anegarnos en el lodazal oficialista de aquellos tiempos en que la conducta la dictaba la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y otras agencias extranjeras, con documentos como el ya mencionado “Libro Blanco” y otros del Banco Mundial o de la Carnegie Foundation. La política dictada desde centros hegemónicos de poder. Una era hoy superada, no podemos dejar de celebrarlo.

Imaginar una universidad utópica, imposible, fantástica, poética y lejana, podía tomarse como una idea desesperada, que no podríamos sostener. Sucedió todo lo contrario, de inmediato nos sentimos mejor, enseguida nos congraciarnos con la realidad académica que nos permitía soñar, y que nos pagaba por ello. De críticos acervos, denunciadores de las malas prácticas de todo tipo, escritores frustrados de libros críticos que los tomadores de decisiones no leían, nos convertimos en personas optimistas con los ojos puestos en futuros imposibles pero necesarios. Ante

la incomprensión (descompresión) oficial, nos pusimos las máscaras de oxígeno y recuperamos nuestra capacidad de respirar... de inmediato, y esa es la virtud de la esperanza y de la vista puesta en el futuro, tuvo efecto en el presente. Ese es el papel de la utopía, mover el hoy con la vista puesta en un imposible y lejano mañana. Enseguida retomamos nuestra respiración normal y nuestra fuerza de siempre. Se trataba simplemente de salirnos del hoyo oscuro en que nos sumían las noticias cotidianas. Sexenio tras sexenio sin horizonte que no fuera más de lo mismo. Recuperamos el cielo simplemente mirando hacia arriba y conquistamos el espacio y la distancia, simplemente mirando a lo lejos. Una mirada que se escapaba hacia el horizonte, milagrosamente repercutía instantáneamente en nuestros pies apoyados en el hoy. La presencia del cielo nos permitía pisar con mayor firmeza. De esta manera constatamos una vez más que la tierra y el aire se alimentan mutuamente. Estas palabras aquí y así dichas, son parte del discurso de Ibarra Colado, no hay apartado para recordar su memoria, nada que le haga justicia, su anticipada ida, no puede perdonarse ni olvidarse.

Así fue que después de otros dos nuevos años de trabajo (2010-2012) obtuvimos como resultado un texto colectivo en el que no era fácil identificar las ideas de uno y del otro, al haber sido todos libres de apropiarse de las palabras de los otros, pues éstas dejaban de pertenecer a alguien en particular, a medida que cada autor las asumía como suyas. Así se plasmó un libro único, de índice circular, alejado del ensayo y cercano a la narrativa, que fue la obra cumbre y muy lamentablemente póstuma de Ibarra Colado. Ese libro que forma parte de la bibliografía lo titulamos: “El libro de la Universidad Imaginada. Hacia una universidad situada entre el buen lugar y ningún lugar” (2012) plasmado con sede en la UAM Xochimilco, y publicado por la UAM-Cuajimapa y Juan Pablos Editor. Es un libro que aún circula. Su última versión está en librerías bajo el título “Juventud actual y universidad futura” publicada por CYAD-UAM-X.

CINCO

Recuerdo mis conversaciones con la Dra. Angélica Buendía Espinoza, asociada en aquellos tiempos como mano derecha y colaboradora-realizadora de los proyectos que nacían de las conversaciones con el Dr. Ibarra Colado. En un contexto en donde los alumnos, académicos, funcionarios, políticos y ciudadanos en general íbamos haciendo un uso cada vez más intensivo del Internet como vía de acceso fácil e inmediato a una cantidad amplia y diversa de información, se hizo indispensable contar con portales inteligentes que permitan que este acercamiento sea oportuno,

preciso, confiable y especializado. No se trataba de tener un enorme cúmulo de datos y documentos sino de un sistema de información que nos proporcionara lo que requerimos de manera sencilla y eficaz. Para ello, la UAM Xochimilco se abocó al diseño de portales que debían tomar en cuenta el papel fundamental de la intuición del usuario en su operación y las necesidades de información que deseaba atender. Así nació el diseño del LAISUM (Laboratorio de Análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano) que atendió estas consideraciones mediante la adopción de un sistema de clasificación dual que permitía ordenar la información recabada de los medios de comunicación y de otros acervos, por una parte, y los documentos de cada una de las universidades públicas mexicanas, por otra. En el primer caso, se diseñó un sistema de categorías y subcategorías buscando atender los temas más relevantes del sistema universitario mexicano. Tal ordenamiento tomó en cuenta dos aspectos sumamente relevantes: por una parte, la especificidad de las universidades como objeto de estudio o preocupación, con lo que el portal delimita claramente su particularidad y alcances; por la otra, la relevancia del conocimiento de las universidades consideradas en lo particular, lo que facilitaba la articulación de la información disponible en el laboratorio con la formulación de una agenda estratégica de políticas y con la toma de decisiones a nivel institucional. En este proyecto, que quedó bajo la coordinación de la propia doctora Buendía Espinosa y en el cual participan investigadores de la UAM, la Universidad Veracruzana, de Baja California y la Pedagógica Nacional; el LAISUM es un importante instrumento metodológico que ofrece ventajas en el desarrollo de temas de investigación.

En el caso de los documentos de las universidades públicas mexicanas, se utilizó un sistema de clasificación integrado por dimensiones clave que podía ir evolucionando en amplitud, complejidad y detalle. En esa época el doctor Manuel Gil Antón mencionó que el LAISUM no era una biblioteca donde se acumulaban trabajos, sino que representaba la posibilidad de entrar a una inmensidad de material, pero con una red que no permitía perderse en ella. Invitado a formar parte de LAISUM me sumé al nuevo proyecto apoyado por CONACYT (2012-2014) titulado: “Efectos de las Políticas Gubernamentales en las Universidades Públicas Mexicanas (1989-2009): análisis institucional comparativo de su diversidad y complejidad”. Durante los primeros meses de trabajo le diagnosticaron a Ibarra Colado la enfermedad que se lo llevaría el 19 de mayo de 2013. Ante su ausencia, el proyecto entero quedó en manos de su asistente y colaboradora de muchos años, la Dra. Angélica Buendía. La partida de este gran académico mexicano había sido precedida por la del Dr. Daniel Cazés, menos de seis meses antes, el 20 diciembre 2012, ausencias que determinaron para mí un triste final de ciclo. Relatar estos procesos, en el

marco de los 50 años de vida, es una respuesta y un referente para aquellos que van tomando conciencia del tiempo y lo miden en el tamaño de su biblioteca más sus papeles adjuntos, como riqueza que debe no solo preservarse, sino formar parte del acervo institucional. Palabra de jubilado, no acumulemos material sin pensar en su destino final, ahorremos a nuestros hijos la desazón de tener que deshacerse de nuestro acervo, reciclemos, orientemos, pensemos en soluciones ahora cuando estemos a tiempo.

En suma, LAISUM es un ejemplo de un intento serio y a largo plazo que se constituye como una memoria histórica de los proyectos de investigación que le antecedieron y que se realizaron a partir del 2000 en el CEIICH de la UNAM con la colaboración de las unidades Cuajimalpa y Xochimilco de la UAM, esfuerzo que se ha plasmado en una producción editorial significativa que ha contribuido a conocer mejor a las universidades públicas mexicanas y que continúan allí como parte de nuestra biblioteca, pero también de otras, incluyendo las librerías.

Han pasado los años, podemos replantearnos aquella pregunta básica: ¿qué conocemos realmente de las universidades públicas mexicanas? Volvemos a nuestra biblioteca, le damos una mirada entre nostálgica y generosa, después de navegar por sus repisas y anaqueles. Probablemente no será posible dar a esa pregunta una respuesta precisa, pero resultará evidente lo poco que aún sabemos al respecto y tomaremos conciencia de su enorme complejidad. Eso es una contribución, tener conciencia de la necesidad de transformar nuestras universidades públicas en instituciones que viven en el futuro, y no que siguen ancladas en el pasado.

SEIS

Nuestra universidad cumple 50 años, pero para la edad de las instituciones esa cifra sigue siendo aún muy temprana, seguimos siendo jóvenes. Los años para una universidad se comparan con esas micras de segundos por los que los mortales vertiginosamente deambulamos. El hecho es que la estamos construyendo apenas y a-penas. Cuando se nos pregunta, ¿es la universidad mexicana una institución valiosa e importante? la respuesta obligada es decir que sí lo es. Pero si entendemos que la universidad somos nosotros, cabe preguntarnos si la universidad se encuentra de verdad constituida por un contingente de personas valiosas e importantes, o si aún estamos en el proceso de construirnos como tales. Después de todo, a los universitarios como grupo, como miembros de una clase social ilustrada cuyo único capital es el conocimiento, no nos unen ni razas ni credos, de hecho es poco lo que nos une y es mucho lo que nos separa en la medida en que no contemos con una

memoria compartida. Una memoria que, nutrida por el recuerdo, conforme una visión que constituya un instrumento de identidad para la institución. Una memoria compartida acerca del medio en que la universidad se desarrolla, de su pasado y de sus posibles futuros. Una memoria que fortalezca la cultura institucional, en la medida en que facilite un acuerdo entre los habitantes de la universidad respecto a quiénes son y, por ende, acerca del camino que quieren seguir recorriendo. Y aun cuando la forma en que nos veamos a nosotros mismos responda a estructuras contrastantes, y sus contenidos también difieran, el “recuerdo” de quienes somos servirá de base y contribuirá substancialmente al sistema de ideas o símbolos, que integrados tienen la capacidad de proveer de legitimación y justificación fundamental a la universidad como un orden establecido colectivamente. Si reconocemos que existen amenazas de patologías académicas cuyas dimensiones psíquicas y espirituales rayan en la profunda depresión, frustración y hasta demencia... veremos que recordar es también una manera de mantener la cordura.

El hecho real es que la universidad moderna mexicana no solo la UAM, inclusive la UNAM y las públicas estatales son jóvenes y se han construido con aquellos elementos que se encontraban a la mano. Sin duda, la inercia de civilizaciones ancestrales le dan a la universidad pública mexicana una plataforma de apoyo de dimensiones profundas. Es importante que la memoria reconozca nuestras bases culturales a partir de hechos, logros, trabajo y luchas sostenidas como legados que se han hecho evidentes en conocimiento, arte, ciencia y tecnología. Estos logros se relacionan con todos nosotros... y con la forma en que nos vemos o podríamos ver. Los compañeros con quienes fundamos nuestra universidad fueron personas de diversos orígenes y visiones. La universidad se desarrolló con una enorme carencia de cultura unificadora. En la universidad se reflejaban y se siguen reflejando las enormes desigualdades sociales, los enormes contrastes y desniveles que nos caracterizan, los problemas de género, pero también las fragmentaciones y enconos que no la ayudan y, en cambio, la alejan del debate sano y apasionado que debería moverla, movilizarla o, mejor dicho, conmoverla. Por eso hoy debemos seguir pugnando por la construcción de una red de redes de historias compartidas que surjan del recuerdo. Hoy más que nunca, debemos dejar atrás enconos, tribus, grupos territoriales, rupturas, y avanzar hacia la unidad, hacia la suma de esfuerzos. Es una labor que ya se ha iniciado, existen investigadores serios trabajando sobre los académicos mexicanos, muchos grupos institucionalizados o que por su propia iniciativa reflexionan y estudian a la universidad en sus diferentes aspectos. Pensemos también que lo que nos falta en unidad lo tenemos en variedad, y que, en nuestro país, en pleno camino y lucha por instalar la democracia, la variedad es una riqueza útil y de gran valor para estos propósitos.

Lo anteriormente dicho, pone en perspectiva las nuevas universidades periféricas y los nuevos centros de enseñanza que se están abriendo a lo largo del país. Creemos que surgirán nuevos modelos de universidades realmente independientes y autónomas, conformadas por centros y subcentros de igual importancia. En 2024 inició un nuevo sexenio y es muy probable que se profundice en la variedad y en las distinciones entre regiones e idiosincrasias. El modelo de universidad actual, napoleónico, no prevalecerá, es obsoleto, no por arcaico sino por estar fuera de lugar, sigue siendo básicamente vertical y, por ende, antidemocrático. No hay duda de que surgirán múltiples proyectos alternativos. Las divisiones y las décadas de frustraciones dentro de la universidad han remarcado una característica sobresaliente de nuestra sociedad, el hecho de que aún estamos buscando nuestra naturaleza como individuos, desde nuestra singularidad. Estamos en plena construcción. Nuevos grupos generacionales se integrarán alrededor de temas o redes, logrando establecer como elemento unificador, heredero y continuador del desarrollo del conocimiento tanto en las artes como en las ciencias. Nuestras escuelas y centros asumirán la dispersión a la que nuestra geografía humana obliga. La carrera política y la académica ya no estarán divididas, formarán un mismo camino porque será una misma cosa ser un buen académico político que ser un buen político académico, de acuerdo con individualidades no centradas en sí mismas sino promotoras de la intercomunicación y el diálogo amplio.

¿Cómo construir una memoria en una sociedad donde la clase social cuyo único capital es el saber se encuentra débil, y donde los que dirigen la economía y la política tienen el poder social que los sitúa en la toma de decisiones, afectan negativamente a esa otra clase ilustrada al servicio de ellos?... el hecho de que los académicos, es decir, la clase ilustrada, carezca de verdaderos líderes no se deriva de la falta de pensadores, intelectuales o científicos, sino de que la memoria de sus logros y existencia no se haya constituido en una acumulación de conocimiento que sea fuente de identidad, unidad y de fuerza para los propios académicos. Los académicos, en su dispersión, no han encontrado el espacio de poder que logre contraponerse al peso del poder económico dominante, donde el dinero es considerado el principal recurso y las prebendas y la corrupción junto con la impunidad el principal patrón a combatir.

Hoy vemos con más claridad el panorama político en que vivimos. Las apariencias y las simulaciones han quedado al descubierto. Podemos afirmar que la universidad pública que conocemos ha tenido que crecer y desarrollarse en un contexto que no se caracteriza por el uso de la inteligencia, y menos aún de la responsabilidad o el amor de los que se encontraban en la posición de decidir por su propia nación. La lucha continúa. La universidad se ha ido haciendo al

andar en un camino sinuoso y lleno de barreras. Vamos haciendo nuestro mapa a medida que avanzamos... ya no seguimos las consignas emanadas allá lejos, pero... ¿tenemos conciencia de estarlo haciendo? ¿Estamos aportando con las invenciones culturales que logren darle peso a nuestro poder académico, que es el poder del conocimiento? ¿Cómo puede la memoria hacer su labor cultural si no hay continuidad? ¿Qué forma irá adquiriendo una memoria universitaria? Nuestro destino como universitarios viviendo en el cambio, reside en la acción de recuperar nuestra historia y de reconocer que la fuente de una visión totalizadora, abarcadora, amplia, de nuestra universidad reside en su capacidad de recordar. Un pasado que guarda una profunda realidad cuyo valor puede nutrir lo que el presente se obceca en borrar, confundir u olvidar. Un pasado al que sólo se puede llegar evitando la recreación ceremonial o mítica, y asumiendo que se trata de un viaje de un lugar a otro, que implica tiempo y se organiza a partir de recordar lo que ha ocurrido y continúa ocurriendo día a día. La historia es búsqueda, recuperación, desafío y también terapia inspiradora, una forma de recuperar la identidad hoy rescatada por un gobierno que no es indiferente a los verdaderos valores humanos que se inician con una alta autoestima. El proyecto de conformarnos a nosotros mismos apenas comienza. Nuestro trabajo cultural como clase cuyo único capital es el conocimiento y cuya casa es la universidad, todavía está por hacerse. Recordar, dice Robert Frost, es una empresa heroica y frágil. ¿Quién va a recordar nuestro paso por la universidad? ¿Quién recordará el gran trabajo de la memoria, esa tarea humana fundamental...? Decidir recordar y qué recordar es decidir quiénes somos.

Notas

1. La Dirección General de Administración Escolar (DGAE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) informó que en el ciclo escolar 2023-2024 más de 129 mil aspirantes fueron rechazados, es decir, que menos del 10% de los estudiantes que se presentaron fueron aceptados.
2. Los Libros Blancos de la Comisión Europea son documentos que contienen propuestas de acciones de la Unión Europea en un campo específico.
3. El Grupo Utópico estuvo formado por los autores académicos Lilian Alvarez, Daniel Cazés, Raquel Glazman, Arturo Guillaumin, Eduardo Ibarra, Javier Ortiz, Rogelio Martínez y Lourdes Pacheco Ladrón de Guevara.

Referencias

- Comunidad Europea (1995). *Libro Blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva.*
- Dirección General de Administración Escolar (DGAE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *Informe anual 2024.*
- Gonzales Pozo, Alberto. (2010). *Las Chinampas de Xochimilco.* Publicaciones CYAD UAM-X.
- Grupo Utópico formado por: Lilian Alvarez, Daniel Cazés, Raquel Glazman, Arturo Guillaumin, Eduardo Ibarra, Javier Ortiz, Rogelio Martínez y Lourdes Pacheco (2012). *El libro de la universidad imaginada. Hacia una universidad situada entre el buen lugar y ningún lugar.* UAM-Cuajimalpa. Juan Pablos.
- Ibarra, E. (2018). *CICE.* <http://coleccionibarracolado.izt.uam.mx/> UAM Iztapalapa.
- Ibarra, E., Cazés, D. y Porter, L. (2000). *Re-conociendo a la universidad, sus transformaciones y su por-venir* (4 tomos).
- , (2003-2004). Geografía política de las universidades públicas, primeras lecciones sobre su complejidad y diversidad en *Geografía política de las Universidades Públicas Mexicanas: claroscuros de su diversidad.*
- , (2007). *Disputas por la universidad: cuestiones críticas para confrontar su futuro.* Publicado por CEIICH-UNAM.
- , (2010). *Las universidades públicas mexicanas en el año 2030: examinando presentes, imaginando futuros.* CEIICH-UNAM y UAM-Cuajimalpa.
- Martínez, S. (1997). Políticas para la Educación Superior frente a la transición del Siglo xx. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, (18).
- Peralta, A. (2024). *Xochimilco de la A a la Z.* INAH, Secretaría de Cultura.
- Porter, L. (2018). *Lecciones a mí mismo.* Publicaciones CYAD-UAM-X.
- , (2003). La universidad de papel. Ensayos sobre la educación superior en México. CEIICH-UNAM, Col. Educación Superior.
- Varela, R. (2006). Quince años haciendo universidad. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 1(1), 7-10. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/5>

La reconstrucción nacional demanda la presencia de la Universidad Autónoma Metropolitana

*Javier Esteinou Madrid**

Resumen

Mientras el país caminó durante varias décadas a través de un conflictivo y contradictorio proceso de “desarrollo modernizador” que no permitió el progreso sustancial de la sociedad mexicana, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) avanzó a contracorriente impulsando su particular proyecto educativo para colaborar a construir otro modelo de país mediante la elaboración y transmisión de conocimientos críticos que permitieran mejorar las condiciones de vida de nuestras comunidades.

Es decir, apostó a crear otra conciencia de cambio histórico a través del fomento a la educación, la ciencia y la cultura, desafiando la transformación social de la realidad, vía la formación analítica de las nuevas generaciones. De esta forma, la UAM se comprometió durante varias décadas a responder a la sociedad construyendo la conciencia profesional que contribuyera a resolver los enormes lastres que impiden el avance del país.

Palabras clave

Universidad Autónoma Metropolitana ; Educación ; Cambio histórico ; Conocimientos críticos ; Cultura

Abstract

While the country walked for several decades through a conflictive and contradictory process of “modernizing development” that did not allow the substantial progress of Mexican society, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) moved against the current by promoting its particular educational project to collaborate in building another model of country through the elaboration and transmission of critical knowledge that would allow improving the living conditions of our communities.

That is, it bet on creating another awareness of historical change through the promotion of education, science and culture, challenging the social transformation of reality, via the analytical training of new generations. In this way, UAM committed itself for several decades to respond to society by building the professional awareness that would contribute to resolving the enormous burdens that impede the advancement of the country.

* Profesor Distinguido. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); Investigador Emérito. Sistema Nacional de Investigadores (SNI). México (jesteinou@gmail.com).

Key words

Universidad Autónoma Metropolitana  Education  Historical change  Critical knowledge  Culture

I. La fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana

DESPUÉS DE concluir la Revolución Mexicana de 1910, el país quedó erosionado, incomunicado, desorganizado, empobrecido, con fuertes odios entre los grupos sobrevivientes que se enfrentaron entre sí y con grandes conflictos de gobernabilidad. Fue hasta la creación de la Constitución Política Mexicana en 1917 que nuestra nación alcanzó un nuevo pacto de convivencia pacífica que le permitió existir con un proyecto de crecimiento de mayor paz, estabilidad e integración colectiva.

Así, desde los años 20 el país avanzó inicialmente con un nuevo programa de desarrollo de industrialización nacionalista y, posteriormente, con otro modelo de sustitución de importaciones creando el primer “Milagro Mexicano” hasta finales de los años 60, donde la acumulación de grandes nuevas contradicciones estructurales, obligaron la revisión sustantiva de este estilo de crecimiento interno. Fue en este periodo donde la concentración de la pobreza extrema, la injusticia sin freno, la marginación escandalosa, el despotismo del Estado autoritario, el abandono de la democracia y la ausencia de futuro para los jóvenes, etc., provocaron la búsqueda de nuevas alternativas de cambio para ofrecer otro horizonte para la sociedad.

Dicho despertar de la esperanza fue encabezado por el “Movimiento Estudiantil” de 1968 con el lema “*La imaginación al poder*”, que buscó la transformación del modelo de desarrollo desigual y la creación de nuevas posibilidades de vida digna para los ciudadanos. No obstante, la relevancia de este movimiento juvenil como fermento catalizador de transformación social, tal despertar fue ahogado en un baño de sangre, represión, persecución y censura informativa para ser silenciado y, con ello, se enterraron las posibilidades de transformación con concordia social para la República.

Posteriormente, para salir de esta severa crisis histórica, el Estado mexicano intentó cambiar de rumbo mediante la implementación de diversos proyectos de nivelación social, dentro de los cuales destacó en 1974 la creación de la Universidad

Autónoma Metropolitana (UAM), con la filosofía “la educación transformará la realidad”. Así, la UAM inició su misión educativa como universidad pública “abierta al tiempo” a través de la generación, inculcación y difusión de conocimientos críticos para contribuir pacíficamente al cambio social que se había obstruido durante varias décadas.

II. El Extravío neoliberal

Mientras la Universidad Autónoma Metropolitana impulsó durante muchos años el avance de su original prototipo de educación en este contexto sociohistórico, el modelo de desarrollo del país no encontró una nueva salida nacionalista para el futuro de la República. Así, a principios de la década de los 80, el gobierno reconoció el agotamiento de su proyecto interno de crecimiento estabilizador dirigido por la rectoría del Estado-nación y formuló oficialmente el cambio radical hacia otro esquema de expansión dirigido por la lógica del mercado, insertado en el proceso de la globalización mundial. El tradicional concepto histórico de soberanía plasmado en la Constitución Política Mexicana de 1917, comprendido como la defensa del territorio y la protección de los ciudadanos se transformó por el de “competencia moderna”, definido en 1991 por la dinámica del mercado para la acumulación de capital (Esteinou, 2016).

Así, rápidamente el esquema de sociedad mexicana cambió 180 grados de orientación y avanzó gradualmente durante más de tres décadas y media hacia otro sistema de vida dirigida fundamentalmente por la mezcla de tres fuerzas sistémicas que lo gobernaron.

Por una parte, la dinámica de la “mano invisible” del mercado, que en el fondo fueron las reglas de los grandes monopolios y oligopolios locales y transnacionales para incrementar su concentración económica. Mediante ello, el proyecto de desarrollo giró alrededor de la mentalidad que argumentó que todo debía convertirse en *bussines*, negocios lucrativos y “competencia moderna”, pasando por encima de cualquier principio ético y humano. El Estado redujo significativamente la cantidad de consorcios que poseía, se remataron las empresas públicas, se modificaron todos los rubros de la Constitución para que México se insertara eficientemente en el circuito del capital internacional, se desprotegió a los trabajadores, se privatizó la banca, se subastaron los recursos energéticos, especialmente el petróleo, se privatizaron las carreteras, se malbarató el gas, se desampararon las pensiones, las playas del país quedaron en manos de cadenas hoteleras extranjeras, etcétera.

Por otra parte, la fuerza de la *partidocracia*, cuyo objetivo medular fue reproducirse en el poder para conservar sus enormes privilegios de sector político, le dio la espalda a las necesidades fundamentales de sobrevivencia de los habitantes. Y finalmente, por otra parte, la presión de los *poderes fácticos*, particularmente de los cárteles del narcotráfico y del crimen organizado que ocuparon los espacios que irresponsablemente abandonó el Estado-nación mexicano como instancia rectora de nuestro proceso histórico.

La suma de este triple estilo de gobernabilidad, por un lado, logró diversos avances durante varios años, como fue el crecimiento del país en un promedio de 1.8% anual, la inserción acelerada en la cadena de globalización internacional, el incremento de flujos de inversión extranjera (Ballinas, 2018), la autonomía del Banco de México, el aumento del empleo, la implementación de diversas reformas estructurales, mayor flujo de turistas al país, la realización de dos reformas políticas relevantes, la formación del Instituto Nacional Electoral (INE), la transición tersa hacia la democracia, la alternancia en el poder de los partidos políticos, la realización de elecciones con mayor competencia partidista, la consolidación del Instituto de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (INAI), la formación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), la creación del Canal de Televisión del Congreso de la Unión, la fundación del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (SPR), el reconocimiento de algunas nuevas garantías ciudadanas, la ampliación de los márgenes de libertad de expresión, mayor pluralidad en los medios colectivos de difusión, especialmente los electrónicos, y muchos otros más.

Con todo ello, se intentó construir el segundo “Milagro Mexicano” de finales del siglo xx y principios del siglo xxi.

III. Del “Milagro Mexicano” al “Infierno Mexicano”

Sin embargo, no obstante los progresos alcanzados en esta fase de expansión, la herencia que nos dejó la aplicación de este triple modo de gobernabilidad mestiza, durante más de 45 años en el “México Profundo”, fue tener hoy un país más devastado, no sólo con un colapso coyuntural, sino con una profunda crisis civilizatoria, que 50 años después en el quinto aniversario del surgimiento del movimiento estudiantil en la República, se mantuvieron completamente vivos los mismos anhelos de transformación, igualdad, oportunidades, dignidad y paz que demandaba la juventud mexicana en “Mayo de 68”. Por ello, lo que se edificó a principios del

siglo XXI no fue el segundo “Milagro Mexicano”, sino la creación del moderno “Infierno Mexicano”.

Reconstruyendo a partir de 16 indicadores estructurales generales la otra cara del “México Profundo” abandonado a la dinámica del “Infierno Nacional” durante la segunda década del tercer milenio, se constató, por ejemplo, que en el ámbito de la paz social contrariamente a lo que señala la “mercadotecnia rosa” del gobierno, hoy no somos un país en la “posmodernidad”, sino que somos una sociedad en guerra abierta (Tourliere, 2018) donde, según el Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (IISS), en los últimos 10 años se asesinaron a más de 270,000 personas, desaparecieron más de 36,000 seres humanos y 250 mil fueron desplazados de sus localidades por la violencia, cifras mayores a las que dejó la guerra de Irak y Afganistán en el Medio Oriente (Flores, 2018; Ballinas, 2018).

En la esfera de la seguridad, según el *Semáforo Delictivo* de la sociedad civil el año 2017 fue el periodo más violento de los últimos 20 años de la historia moderna de la República y la tendencia estadística reflejó que lo rebasaría con mucho. De acuerdo con la Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos (CMDPDH), México se convirtió en una gran fosa clandestina donde se localizaron alrededor de 1,588 tumbas ubicadas en 23 estados del país, más que en Argentina, Chile y Perú que contaron con dictaduras militares (Rodríguez, 2017). Los sondeos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señalaron que la percepción de inseguridad de los habitantes llegó a su máximo histórico, pues el 81% de las mujeres vivían con miedo cotidiano en sus ciudades y el 78% de los hombres también, debido al incremento de la agresión en las calles, el uso de armas de fuego y el consumo de drogas (*Percepción sobre inseguridad...*, 2018). El “Índice de la Paz” reflejó que la violencia le costó a la sociedad mexicana el equivalente a 21% del Producto Interno Bruto (PIB), es decir, el equivalente a ocho veces el presupuesto destinado a salud y a siete veces a la educación del país (*La violencia le costó...*, 2018).

Los testimonios de la agencia de prensa de la *Santa Sede* del Vaticano revelaron que México se convirtió en el país más peligroso del mundo para ejercer el sacerdocio, pues de 1990 a la fecha se acribillaron a más de 55 presbíteros, sacristanes, misioneros y ministros eclesiásticos en intentos de robo, secuestro o venganza, ejerciéndose más de 520 extorsiones a los religiosos (Vera, 2017; Saldaña, 2016).

De igual forma, de acuerdo con la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), el último año se alcanzó el récord de autos robados de toda la historia de los aseguramientos, con más de 91,400 coches hurtados, de los cuales el 61% fue con violencia armada (*Radiografía del robo...*, 2018; Miranda, 2018).

El aumento de robos en el último trienio aumentó 20% en todo el territorio nacional (Martínez, 2018).

En materia de narcotráfico, según la Administración para el Control de Drogas (DEA, por sus siglas en inglés) del Departamento de Justicia de los Estados Unidos y la Procuraduría General de la República (PGR) el territorio mexicano quedó dominado por más de 9 violentas organizaciones criminales, entre las cuales figuraron el cártel de *Jalisco Nueva Generación*, el cártel de Sinaloa, el cártel de Juárez, el cártel del Golfo, el cártel de *Los Zetas*, el cártel de los *Hermanos Beltrán Leyva*, el cártel de *Los Templarios*, el cártel de *La Familia* y el cártel de *Los Arellano Félix* que tienen sometido al país (Mosso, 2017). De acuerdo con el *Reporte Mundial sobre Drogas 2017* de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre Droga y Crimen, México está ubicado como el tercer productor de amapola en el mundo, sólo detrás de Afganistán y Myanmar; y el principal proveedor de heroína en el oeste de EUA (*México es el tercer ...*, 2017; Flores, 2018).

Según José Antonio Meade, candidato a la presidencia de la República en 2018 por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el crimen organizado rebasó la fuerza de respuesta del Estado mexicano para resguardar a los ciudadanos, superando en tres veces la capacidad de fuego que tenía el ejército guatemalteco y casi la misma cantidad de armas que poseía el ejército canadiense (*Participación de José Antonio ...*, 2018). Acorde con el *Center for American Progress* cada año entran, sólo desde los Estados Unidos, más de 213,000 armas ilegales que alimentan la violencia en la República Mexicana (Linares, 2018). Con base en las fuentes de información de la Secretaría de la Defensa Nacional, 24 de los 32 estados del territorio nacional cuentan con vigilancia militar permanente y algunas entidades como Tamaulipas, Durango, Nuevo León, Veracruz, Puebla, Sinaloa, Michoacán y Estado de México, se han militarizado con la existencia diaria del ejército y la marina, pues la policía ya no puede garantizar la protección de las personas (Hidalgo, 2017; Wong, 2017).

Acorde con el Departamento del Tesoro de los EUA, en los últimos años, el narcotráfico dejó una ganancia de más de 3.6 billones de pesos por lavado de dinero, es decir, cerca de 39 mil millones de dólares anuales, mucho más que lo que dejan las remesas de connacionales, el turismo y la inversión extranjera directa en la nación (Najar, 2010; Flores, 2018).

En el área de derechos humanos, la Comisión Nacional de Seguridad (CNS) del gobierno federal constató que México ocupó el quinto lugar a nivel internacional en el delito de trata de personas, es decir, comercio ilegal de seres humanos con propósitos de explotación sexual, trabajos forzados, extracción de órganos, servidumbre o cualquier forma moderna de esclavitud, pues es el delito más redituable para el crimen transnacional, después del tráfico de armas y de droga (Espino,

2017). Siguiendo los testimonios de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y del Departamento de Seguridad de los Estados Unidos, México se convirtió en el primer país del orbe que produce pornografía infantil con más de 16 mil cuentas de Internet que distribuyen imágenes de niños con abusos sexuales (*México primer lugar...*, 2017; Cordero, 2017).

Sobre los aspectos de género, Naciones Unidas constató que en México se asesinan a siete mujeres cada 24 horas ubicándolo entre los primeros cinco países del mundo junto con Honduras y El Salvador con mayores feminicidios hacia niñas y mujeres, utilizando progresivamente instrumentos de agresión más brutales, convirtiéndose en uno de los jinetes del Apocalipsis mexicano (Ángel, 2015; Acosta, 2018).

En este escenario de barbarie nacional emergieron los capítulos más macabros que superaron los guiones del máximo terror de las películas de Hollywood, como fue el testimonio de la “verdad histórica” expuesta por la Secretaría que Gobernación en 2015, que reflejó que los 43 normalistas de Ayotzinapa después de haber sido “levantados” por los sicarios del cartel de “Guerreros Unidos”, fueron torturados, exterminados a golpes, sus cuerpos mutilados, quemados en el basurero de Cocula y sus cenizas tiradas al río San Juan para no dejar rastros (*Publican informe...*, 2015). O el testimonio de la Fiscalía General de Jalisco que reveló que los tres estudiantes de cine de la Universidad de Medios Audiovisuales (CAAV) de Guadalajara, luego de ser secuestrados en marzo de 2018 en el municipio de Tonalá, fueron atormentados, sacrificados y sus restos humanos disueltos en ácido clorhídrico para esconder las huellas (*Tres estudiantes de cine...*, 2018; *Disolvieron cuerpos...*, 2018; Olivares, 2018). O la amputación a machetazos de la mano izquierda del exrector de la Universidad Popular de la Chontalpa, en Tabasco, Ramón Figueroa Cantoral, como venganza de delincuentes en las zonas plataneras, debido a que no portaba dinero cuando fue asaltado (Díaz, 2018; *Cortaron mano de exrector...*, 2018; *Caen dos presuntos...*, 2018).

La construcción de este tiempo histórico de *shock demencial* rebasó los capítulos de crueldad experimentada durante la Revolución mexicana entre 1910 y 1920, pues según Doña María Félix Nava, de 112 años de edad, sobreviviente del movimiento armado, señaló en Jalisco que la bestialidad y locura desatada en el holocausto mexicano fue tal que superó la crudeza que se vivió con los excesos de Victoriano Huerta (El Chacal), Venustiano Carranza, Pancho Villa, José Inés Chávez García (El Atila Mexicano), el General Cecilio Ocón, el General Castañón y el Movimiento Cristero en el México revolucionario (De Anda, 2016). Nada se comparó con:

[...] la ferocidad y el sadismo que hoy vivimos en las calles del país. En la Revolución mataban gente a causa de “la justicia social”. Cuando el de allá venía y buscaba al de acá, y no se dejaban, les echaban el cuerno. Antes había fortines en un lado y otro (Aguilera, 2016).

En contraste:

[...] hoy hay más muertos, roban y matan por nada, porque le caes gordo, nomás si platicas con otro (del bando contrario). Sí traes tu cartera en la mano ya no alcanza a llegar a su casa porque te la arrebataron. ¡Cuánta muchacha no han matado cuando iban a su trabajo y les quitan los centavos, les quitan hasta su vida y hasta las hacen pedazos! Aquí en la esquina se perdió un muchacho y no lo hallaron en ningún lado. Allá nada más aparecieron dos cabezas, los cuerpos estaban hechos pedazos. Y por acá, otro muchacho, nada más lo hallaron porque en un brazo traía (tatuado) el nombre del papá y en el otro el de la mamá, por eso supieron que era él.

¡No, no, no, eso es lo más pesado de ver, y lo más duro! Los asesinan, los destazan y los dejan en bolsas de plástico como si fueran animales. Póngale que todavía no nos hacen birra, pero ya mero estamos a punto que hagan birra a los cristianos, y si nos dejamos hasta vivos nos cuecen. Está más difícil, este mundo ya no es mundo. ¡Qué tristeza! ¿Qué no tienen corazón? ¿Qué no hay amor, qué no hay temor a Dios? ¡No, ya no más esto, tenemos que vernos todos como hermanos, como hijos de Dios! (*Ahora hay más muertos...*, 2017)

Vinculado con el horizonte del orden de derecho, según el Instituto Mexicano Para la Competitividad (IMCO) la corrupción en México ascendió a 890 mil millones de pesos, equivalentes a las ganancias que aportarían la implementación de cinco reformas fiscales, y 7.7 veces el presupuesto total de la Secretaría de Desarrollo Social (Moreno, 2015). Con base en los análisis de Transparencia Internacional (TI), dicha realidad instaló a México entre los países más corruptos del mundo, ocupando el lugar 135 dentro de los 168 países en el Índice de Percepción de la Corrupción, al mismo nivel que República Dominicana, Honduras, Paraguay y Rusia (Villafranco, 2016; *México, de los más corruptos...*, 2018). De acuerdo con el Banco Mundial esta situación representó el 9% del Producto Interno Bruto (PIB) del país (Ávila, 2018).

La voz del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos manifestó que el enfrentamiento a la impunidad de la clase gobernante se convirtió en el segundo reclamo de toda la ciudadanía (Alcaraz, 2017; León, 2017). La descomposición del sistema de gobernabilidad llegó a tal extremo que

22 gobernadores y exgobernadores de los estados se encontraban encarcelados o investigados por actos de corrupción y abusos. El consorcio Petróleos Mexicanos (Pemex) —la principal empresa de México— se convirtió en la Cueva de Alí Babá y los cien mil ladrones, de la cual recientemente se reveló el soborno de la compañía brasileña *Obredech* para pervertir a sus directivos con más de 16 millones de dólares, con la finalidad de destinar esos recursos a las campañas políticas del partido en el poder (Riquelme, 2017). Contemplando los registros de la empresa paraestatal Petróleos Mexicanos, el *huachicoleo* u ordeña de ductos de Pemex por los Zetas y otros carteles que roban gasolina se extendió a 25 estados de la República, ocasionado una pérdida de 30,000 millones de pesos anuales (García, 2018, p. 44), es decir, más de tres veces y medio el presupuesto total con que se financiaba anualmente la UAM (UAM, 2017, p. 2).

En el terreno de la legalidad, según el *Índice Global de Impunidad* elaborado por la Universidad de las Américas, México ocupó el primer lugar en el continente americano en materia de impunidad, a un lado de Filipinas; y el cuarto lugar a nivel internacional compartiendo escala con la India y Camerún, donde se viola flagrantemente la ley en todos sus niveles y no sucede nada (*México, el país con más...*, 2017; Le Clercq y Rodríguez, 2018).

Con relación al orden económico, según la ONG internacional *Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM)*, aunque existió un crecimiento moderado en los últimos sexenios neoliberales, no se distribuyó la riqueza entre la población, sino al contrario, se concentró grotescamente. La concentración total de esta riqueza fue equivalente a los ingresos totales del 50% de los pobladores más menesterosos de la República (*La riqueza de 4...*, 2017).

El Laboratorio Social México-Unión Europea señaló que la aplicación del modelo de mercado, en este largo periodo de expansión nacional, se convirtió en una enorme “fábrica de pobres” y desigualdad, pues dejó 53 millones de habitantes en la pobreza. Acorde con el Centro de Estudios Espinoza Yglesias (CEEY) pronosticó que siete de cada Diez mexicanos hambrientos continuarán muriendo pobres, pues los datos de la movilidad social están cargados impidiendo que las familias de menores ingresos logren salir de su desgracia (González, 2018). Los datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) reflejó que más de la mitad de los niños mexicanos vivían en la penuria (*Viven en la pobreza...*, 2018).

Siguiendo los diagnósticos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), desde hace un cuarto de siglo no se mejoró el ingreso medio de los hogares mexicanos (Enciso, 2014). De acuerdo con la Facultad de Economía de la UNAM, en los últimos 30 años el salario real se

pauperizó perdiendo el 80% de su poder adquisitivo y, con el ritmo de crecimiento de la economía de las últimas dos décadas, el ingreso promedio de la población tardará 70 años, o más, para duplicarse (Castro, 2018; González, 2018). De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el trabajo en México fue el peor pagado entre los 35 miembros de dicho organismo de ser en promedio de 14.63 dólares, en comparación con la media de 50.21 dólares en los otros países (Olvera, 2018). En los últimos cinco sexenios el peso mexicano se devaluó ante el dólar en más de 887% (Quintana, 2015). La dependencia de la producción de gasolina aumentó sustantivamente del exterior, pues con base en los informes de la Bolsa Mexicana de Valores, de cada 10 litros del carburante que se consumían en el territorio nacional, 7.5 litros se importaban del extranjero (Miranda, 2018).

Relacionado con las coordenadas del empleo, por falta de oportunidades de trabajo en el interior del territorio nacional, en estas cuatro décadas se expulsó del país a más de 13 millones y medio de connacionales hacia los Estados Unidos y cientos de ellos, ahora fueron deportados en condiciones infrahumanas. Paradójicamente, este sector expatriado y sobajado durante décadas por la dinámica del modelo de expansión “modernizador”, era el principal grupo económico que mantenía la fortaleza del peso mexicano, pues generó un fenómeno de *remesodependencia* anual de más de 29,000 millones de dólares, superando las divisas que producía el turismo, la inversión extranjera directa (IED) y las exportaciones de petróleo (Juárez, 2017; Usla, 2018).

En cuanto al sistema político, según la Comisión Permanente del Congreso de la Unión los procesos electorales no solo fueron los más grandes de la historia de México, sino también los más violentos, pues por ejemplo, en solo siete meses de la campaña de 2018, esta se tiñó de rojo al asesinarse a más de 95 aspirantes a alcaldías, regidurías, presidencias municipales, diputaciones, gubernaturas y miembros de partidos y realizarse 267 agresiones directas contra políticos en veinte entidades del país, y algunos de sus cuerpos calcinados o incluso desmembrados (Franco, 2018; Aguilar, 2018; Langer, 2018). Con ello, se vulneraron significativamente las bases de nuestra frágil democracia. Según la *Encuesta de valores y cohesión social*, la credibilidad de los mexicanos en la democracia cayó tanto que en la actualidad el 62% de los ciudadanos ya no creía en la democracia (Gabinete de Comunicación Estratégica, 2018), la raíz del sistema político se encuentra podrida por la *partidocracia* (*Partidos políticos...*, 2018). Diagnosticando el ámbito de la justicia, el 97% de los delitos denunciados no eran atendidos y resueltos por el sistema de justicia del Poder Judicial, lo que generó una sociedad cada vez más frustrada e irritada al comprobar que no existía ningún castigo para el que

delinquir (Vicenteño, 2016). La corrosión de las instituciones de procuración de justicia nacional alcanzó el nivel más alto entre las estadísticas mundiales. Con base en la Procuraduría General de la República, el sistema de justicia en la República estaba colapsado por déficit de jueces, fiscales y policías honestos que ocasionaron que el 93% de los delitos cometidos ya no se denunciaran por no confiar en la justicia (Hernández, 2016). El *Relator Especial de la ONU sobre la Tortura* indicó que la tortura continuó siendo una práctica “generalizada” en México, sin existir rendición de cuentas sobre las miles de desapariciones perpetradas, incluyendo desapariciones forzadas y las ejecutadas por actores no estatales (Gandaria, 2018).

Evaluando el espacio de la salud pública, la OCDE precisó que en los últimos 25 años México se transformó en el primer país del planeta con la población de mayor obesidad y sobrepeso desbancando a los Estados Unidos del *ranking* mundial (*México le gana a EU...*, 2017; *México ya es primer...*, 2017). En este mismo sentido, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, nuestro país se convirtió en la primera nación de consumo de refrescos y bebidas azucaradas del mundo rebasando a los Estados Unidos con 163 litros anuales, 45 litros más de los que ingerían los estadounidenses y 7.3 veces más que el promedio mundial. Ello superó dos veces el máximo de calorías que requiere el sano funcionamiento del cuerpo humano (*México, campeón mundial...*, 2017; *México con mayor consumo ...*, 2017).

En el mismo contexto, según la OCDE, México ocupó el primer lugar entre los países miembros de dicha organización con prevalencia de casos de diabetes (León, 2017). Siguiendo las investigaciones de la *Universidad Tufts* en Massachusetts, EU, después de la firma del TLCAN se disparó en la República el incremento de la diabetes *mellitus* por la desgravación de la importación de productos de fructosa de EU al país y la ingesta de productos diabetogénicos, es decir, aquellos cuyo contenido es alto en azúcares procesados y sodio (*Con TLCAN subieron...*, 2017). Ello provocó múltiples enfermedades derivadas de este padecimiento como fueron cánceres, padecimientos cardiovasculares, enfermedades respiratorias y diabetes que ocasionan miles de muertes en los habitantes (*México al primer lugar...*, 2016; *Con TLCAN subieron...*, 2017). El conjunto de estos problemas de salud pública creó una emergencia epidemiológica de dimensiones alarmantes, pues redujo drásticamente la calidad y esperanza de vida en el país.

Sobre las adicciones, la Comisión Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), transparentó que en los últimos siete años el consumo de drogas aumentó 47% entre la población de 12 a 65 años, y en menores de edad, especialmente en las niñas, el consumo de alcohol y estupefacientes se incrementó 222 por ciento, ocasionando

secuelas graves, daños físicos, deserción escolar, violencia familiar e incluso la muerte (Jiménez, 2017; Díaz, 2018; *Consumo de drogas y alcohol...*, 2018).

En el capítulo de la moral pública ésta se degradó a tal grado que la conducta corrupta se posicionó como el modelo axiológico aspiracional y de movilidad generacional en un considerable porcentaje de los habitantes, especialmente en las nuevas generaciones. Así, la corrupción fue justificada preocupantemente por el presidente Enrique Peña Nieto como un simple “tema cultural” que formaba parte del ADN de la cultura de los mexicanos (Moreno, 2014; Ramos, 2014; Luna, 2017). Dicha cultura de la descomposición ética llegó a tal extremo de legitimación oficial al permitir, por ejemplo, que el edil de San Blas, Nayarit, Hilario Ramírez Villanueva, conocido como “Layín”, después de reconocer públicamente que “¡si robó de las arcas municipales, pero robó poquito, nomás fue una rasuradita!”, esa “sinceridad torcida” le permitía nuevamente aspirar a ser elegido presidente municipal en su región durante otro periodo más y, posteriormente, a ser promovido como candidato a Gobernador de su estado (*Alcalde mexicano...*, 2015; *Layín, Alcalde que robó...*, 2016; *El alcalde de Nayarit...*, 2017).

Referente a la identidad nacional los análisis revelaron que esta realidad fue sustituida rápidamente por la “identidad del hiper consumo” cuya máxima expresión de la “modernidad mexicana” se cristalizó con el festejo del “Buen Fin”, el mismo día de la conmemoración histórica de la Revolución Mexicana, y cuya edición en 2017 dejó ventas por más de 100,000 millones de pesos (León, 2018).

Vinculado con la dimensión ecológica, todos los ríos, mares, lagunas y riachuelos del país quedaron contaminados en este período “modernizador”. La deforestación de áreas verdes avanzó a una velocidad de destrucción de 800,000 mil hectáreas devastadas anualmente, colocando al país en el quinto lugar del ecocidio mundial. Según *la Alianza por la Extinción Cero (AEC)* el modelo de crecimiento depredador ubicó a México encabezando la lista de naciones con más especies aniquiladas o en peligro de extinción, superando más de 2 mil 530 variedades de vegetales y animales con algún grado de amenaza o aniquilamiento, entre las que destacaron las cactáceas, el zapote negro, la vaquita marina, el lobo mexicano, el jaguar, el pecarí de labios blancos, el águila real, el tapir, el berrendo, la ballena azul, el bisonte, el oso negro americano, el cóndor de California, las tortugas laúd, caguama y Carey (Egremy, 2011), etcétera.

Y así, se podría seguir alimentando infinitamente el crudo drama del “Laberinto de la Soledad” dentro del “infierno nacional” del tercer milenio mexicano en el ámbito de la fuga de capitales, la extracción de recursos naturales, la crisis de producción de alimentos, la miseria creciente, el deterioro de la identidad nacional,

la expansión del alcoholismo, el aumento de los embarazos prematuros, los fraudes cibernéticos, etcétera.

En síntesis, este prototipo de “desarrollo modernizador” expulsó de nuestro interior los “sentimientos de la nación” que conformaron la cohesión e identidad de la patria durante más de dos siglos, y sólo en cuatro décadas neoliberales nos arrojó a los brazos de los “sentimientos del mercado salvaje” y a la mentalidad de la corrupción sin freno que respondió al lema “¡el que no tranza, no avanza!”. Dicha concepción consagró la “ética bárbara” que postula que se debe atropellar lo que sea con tal de hacer “jugosos *business*” en el menor tiempo posible para fortalecer el modelo del “capitalismo de compadres” o acumular más poder político en México (*Se consolida en AL ...*, 2006).

En pocas palabras, en dicho período de evolución histórica se creó un país más depauperado, entristecido, frustrado, amedrentado, encolerizado y consumista, pero disfrazado ante nuestros ojos mediante un “lavado de imagen” mercadológico del poder en turno que lo presentó como una sociedad “progresista”, “globalizada”, “postmoderna”, “civilizada” y “alegre”, que avanzó por los parámetros del crecimiento mundial fijados por la OCDE.

En este contexto los periodistas y los analistas que se atrevieron a ejercer la libertad de expresión y denunciar algunos ángulos del “Infierno Mexicano”, especialmente en los medios de comunicación masivos o en las redes sociales independientes del interior del país, fueron censurados, amenazados o asesinados por los grupos del crimen organizado y las cofradías del poder político afectados. Por ejemplo, según la organización civil *Artículo 19* y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) de 2012 al 2018 se rebasó el récord de ataques contra la prensa y canales de difusión en el país al ser masacrados 137 periodistas, agredirse a 1,986 (*En seis años...*, 2018) y amenazarse a la mitad de los informadores por lo menos dos veces a lo largo del desempeño de su profesión, sin que ninguno de los casos de homicidios hayan sido resueltos por la Fiscalía Especializada contra Delitos de la Libertad de Expresión (*La mitad de los periodistas...*, 2017; De León, 2018). Los medios comunitarios fueron criminalizados y perseguidos por el Estado por difundir la “otra verdad” de la realidad campesina.

Por ello, México se convirtió en el segundo país más inseguro del planeta para practicar el periodismo libre, después de Siria (Nicolai, 2017; Borbolla, 2018). Las agresiones contra el derecho a la información, la libertad de expresión, y a la libertad de pensamiento produjeron una “democracia simulada” creando un *Estado fallido* en este rubro a principios del siglo XXI en la República. Pareciera ser que, cada vez más, sólo nos quedó el “manto sagrado” de la Virgen de Guadalupe para quedar protegidos en el territorio nacional.

La suma de este deterioro “estructural modernizador” dejó una etapa de desarrollo *Terribilis* que requirió ser superado urgente y radicalmente por el Estado para ofrecer otro futuro superior para la sociedad mexicana con la finalidad de evitar que ésta se hundiera más.

IV. La UAM y la transformación del país

Mientras el país caminó durante varias décadas por un conflictivo y contradictorio proceso “modernizador”, la Universidad Autónoma Metropolitana avanzó a contracorriente impulsando su particular proyecto educativo para colaborar a construir otro modelo de sociedad mediante la elaboración y transmisión de conocimientos críticos que permitieran mejorar las condiciones de vida de nuestras comunidades. Así, durante medio siglo de existencia desempeñó un papel fundamental en la educación superior de México impartiendo un modelo disruptivo, crítico, innovador, abierto y flexible de enseñanza, investigación, preservación y difusión de la cultura de alto nivel e impacto social basado en una perspectiva científico-técnico-humanista del conocimiento. Su sistema pedagógico cimentado en la figura de profesor-investigador se caracterizó por la integración con las comunidades más desfavorecidas y la aplicación de métodos educativos plurales con un fuerte compromiso social.

De esta forma, la UAM se consolidó como una institución madura y vanguardista, transformándose en un referente educativo tanto a nivel nacional como internacional. Edificó cinco unidades educativas de nivel superior en México: Xochimilco, Azcapotzalco Iztapalapa, Cuajimalpa y Lerma que cubrieron un rango de conocimientos que oscilaron desde ciencias básicas, ingeniería, biología, salud, física, hasta las artes, humanidades, diseño y sociales.

La oferta universitaria fue conformada por diversas Divisiones Académicas que abarcaron 83 Programas de Licenciatura, 62 Maestrías, 40 Doctorados y 13 Especializaciones Superiores en todos los campos del conocimiento orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la población (*Somos UAM*, 2024).

El clima de respeto institucional ejercido a lo largo de muchos años hacia su autonomía, libertad e independencia de cátedra y de pensamiento universal permitió que su claustro docente desarrollara una cultura avanzada de análisis crítico sobre las diversas realidades del contexto nacional que es poco común en otras instituciones de nivel superior.

Su método de investigación “¡Aprender Resolviendo, Resolver Aprendiendo!” creó múltiples redes trans e interdisciplinarias de programas científicos a nivel

nacional e internacional para atender las principales necesidades de desarrollo humano. Entre los vínculos y programas más sobresalientes figuraron la Red de Investigación en Agua; la Red de Investigación sobre Violencias; la Red de Investigación en Artes, Ciencias, Humanidades y Ciudadanía; el Programa de Investigación Interdisciplinario Desarrollo Humano en Chiapas; el Programa de Investigación para la Sustentabilidad; el Programa Infancia, y el Programa Universitario de Estudios Metropolitanos. Únicamente entre 2018 y 2023 aportó a la cultura nacional 3,818 temas de investigación, abarcando cuestiones relevantes desde las ciencias sociales y humanidades, las ciencias naturales y exactas; hasta las ciencias de la salud y las ciencias de la ingeniería y la tecnología (*Somos UAM*, 2024).

El proyecto educativo se apoyó en una planta académica superior a 4,347 personas de los cuales 2,862 fueron profesores investigadores distribuidos en 15 Divisiones del Conocimiento de 58 Departamentos de Estudios, 281 Áreas de Investigación universitaria, 6 Centros Culturales, 300 laboratorios, talleres y plantas pilotos que permiten lograr una excelencia profesional (*Somos UAM*, 2024).

En 2023, con base al total de su plantilla académica la UAM se situó como la entidad educativa con mayor incorporación porcentual de sus miembros en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con 1,268 (32%) personas inscritas. Ello representó un rango muy superior por encima de la Universidad Autónoma de Nuevo León (18%), la Universidad Nacional Autónoma de México (14%), el Instituto Politécnico Nacional (10%) y la Universidad de Guadalajara (11%) (*Informe de actividades 2023*, 2023).

De igual forma, incorporó 1,314 docentes al *Programa para el Desarrollo Profesional Docente* (PRODEP) y formó 264 Cuerpos Académicos (*La investigación UAM*, 2018).

A través de su larga trayectoria educativa la UAM formó a cerca de 200,000 estudiantes egresados, 179,928 en Licenciatura, 16,144 en Posgrado y profesionalizó a más de 120 generaciones de alumnos a nivel superior (50 Aniversario UAM, 2024). Preparó a más de 120 generaciones de estudiantes a nivel superior. El alumnado abarcó un promedio de 62,000 estudiantes. Entregó más de cien mil becas para estudiantes de bajos recursos (*Informe de actividades 2023*, 2023).

La producción intelectual y académica lograda por sus profesores e investigadores en sus primeros 50 años de vida, fue muy significativa y diversa. Se publicaron más de 4,500 libros y 9,000 capítulos especializados en numerosas disciplinas científicas especializadas a través de libros, revistas, ensayos, cuadernos en todos los ámbitos de las ciencias, las artes, las filosofías y las humanidades, destacándose por su calidad editorial y pertinencia temática. Solamente en los últimos cinco

años, la UAM generó más de 8,000 publicaciones científicas indexadas en revistas nacionales e internacionales. Para 2023, se reportaron 1,270 artículos editados, de los cuales 672 (52%) fueron difundidos bajo la modalidad de acceso abierto. Aproximadamente el 28.4% de las publicaciones se realizaron en colaboración con organizaciones internacionales, mientras que el 50.3% fueron efectuados con otras instituciones mexicanas, donde la UNAM fue su principal entidad colaboradora nativa, con más de 2,000 obras conjuntas.

El gran esfuerzo institucional orientado hacia la creación de conocimientos la caracterizó por ser una de las entidades universitarias más fructíferas en el ámbito científico del país. Su fecundidad intelectual aportó un volumen superior a 24,913 artículos científicos en Scopus con un impacto mundial ponderado por campo de 1.14; y con un promedio nacional de 0.94. Sus obras fueron citadas un 42% por encima del promedio mundial (50 Aniversario UAM, 2024). Con relación a las patentes, también creó un conocimiento innovador mediante una cultura de registro de patentamiento y derechos de autor.

La visibilidad global alcanzada como casa de estudios superiores es muy relevante. Hoy día ocupa el número 28 a escala mundial y la posición número 1 en el ranking de Impacto Universitario según la publicación británica *Times Higher Education (THE)*. Fue reconocida en 2022 como la mejor universidad joven de México por el *Young University Ranking*. En 2023, el *Academic Ranking of World Universities (ARWU)* la ubicó como la tercera universidad más importante en México y el *UI GreenMetric World University Ranking* la posicionó en el lugar 267 a nivel mundial, reflejando su compromiso con la sostenibilidad (*Somos UAM*, 2024).

Sus aportaciones científicas fueron reconocidas por la *American Chemical Society*, la *International Mathematical Union* y la *UI GreenMetric World University Rankings* y muchos otros organismos científicos más, reflejando la excelencia de sus contribuciones profesionales. Muchos de sus profesores e investigadores han sido galardonados con premios nacionales e internacionales en diversas ramas del saber y las artes, constatando su compromiso con la formación de profesionales de calidad y la generación de conocimientos relevantes para la sociedad (*Somos UAM*, 2024).

Construyó cinco relevantes espacios culturales: Casa del Tiempo, Casa de la Primera Imprenta de América, Casa Rafael Galván, Galería Metropolitana, y Teatro Casa de la Paz. Apoyó cientos de proyectos culturales pioneros como el *Grupo de Estudios de la Economía Cultural (Grecu)* para establecer otra forma de creación cultural. Impactó la esfera pública de la República con miles de conferencias sobre tópicos profesionales, diagnósticos y propuestas acerca de la realidad nacional.

Enriqueció la cultura nacional con multitud de expresiones artísticas en el terreno de las bellas artes (*Informe de Actividades*, 2023).

Por todo ello, el gran costo que pagó la “Generación del 68” para lograr que se creara nuestro modelo de universidad como “Casa Abierta al Tiempo”, hoy debe dar fruto a través de reforzar la vocación de servicio público de nuestra casa de estudios. La universidad pública está severamente obligada a responder a la sociedad construyendo la conciencia profesional que contribuya a resolver los enormes lastres que impiden el avance del país.

La sociedad no paga el salario de los maestros en las universidades públicas para alimentar sus egolatrías, no nos mantiene para engordar nuestro narcisismo, no nos subvenciona para satisfacer nuestras “ocurrencias semanales”; nos entrega puntualmente nuestro cheque quincenal para que generemos aquellos conocimientos que colaboren a zanjar los grandes conflictos medulares que hundan a la nación y que permitan aportar una mejor calidad de vida para los seres humanos.

En suma, la Universidad Autónoma Metropolitana apostó por crear otra conciencia de cambio histórico de la sociedad a través del impulso a la educación, la ciencia y la cultura, desafiando la transformación social de la realidad, vía la formación analítica de las nuevas generaciones.

V. La reconstrucción de la nación

Los fundadores de la UAM edificamos hace cinco décadas esta institución para tener una universidad diferente y progresista que formara profesionistas con otro tipo de conocimientos modulares basados en la apertura de enfoques, el respeto a la diversidad de perspectivas analíticas, pluralidad ideológica múltiple, la transformación continua de la realidad y el aprendizaje continuo de la misma con la finalidad de responder a las álgidas problemáticas de la población. Dentro de tales prioridades destacaron, entre otras, la atención a la pobreza, el desarrollo urbano, la desigualdad, la sostenibilidad ambiental, la cultura alternativa, la inclusión social, la atención climática, el fomento a la democracia y la formulación de políticas públicas basadas en evidencias científicas.

En este horizonte, es fundamental apreciar que ante la severa crisis estructural de la nación, desde hace muchos años todas las encuestas que midieron la opinión pública reflejaron que la población cada vez creyó menos en la justicia, los partidos políticos, los diputados, los senadores, la policía, las instituciones del Estado, los funcionarios públicos, los discursos oficiales, etcétera; y, asombrosamente,

en contra parte, cada vez más, los ciudadanos tuvieron mayor confianza en la escuela, los profesores, los académicos y las universidades, pues sus acciones se guían por conocimientos más objetivos y se dedican a formar profesionalmente a las nuevas generaciones a través de la ciencia y la cultura (*Encuesta valores*, 2018, p. 16).

Debido a esto hay que concientizar que mientras en el país el ejercicio de la comunicación independiente es exterminada por abordar las tragedias de la realidad nacional (Nicolai, 2017 y Borbolla, 2018); hoy en el modelo de universidad pública de la UAM, todavía contamos con un oasis de libertad de expresión, autonomía de cátedra y soberanía de investigación que nos permite realizar un trabajo intelectual analítico y crítico con objeto de aportar otras alternativas que permitan contribuir a aminorar el extravío del proyecto histórico de la nación que se nos fue de las manos.

Finalmente, en el escenario dramático del país hay que recordar el legado luminoso que nos dejó el gran periodista Miguel Ángel Granados Chapa, condecorado por el Senado de la República con la “Medalla Belisario Domínguez” (Granados, 2008, p. 4) y reconocido honoríficamente por nuestra Universidad con el grado de *Doctor “Honoris Causa”* el 31 de marzo de 2009 (*Recibirá Miguel Ángel Granados...*, 2009; *Hay riesgo de muerte...*, 2009, págs. 4 y 5); y que dos días antes de su muerte publicó en su último artículo en el Periódico *Reforma* el 14 de octubre de 2011, señalando que:

[...] nadie entre los mexicanos puede negar la terrible situación en que nos hallamos envueltos: la inequidad social, la pobreza exponencial, la incontenible violencia criminal, la corrupción que carcome todo, la lenidad recíproca, la desesperanza social, y otros males que omito involuntariamente, unos peores que otros [...] Ante ello, es necesario que el espíritu impulse a las ciencias, las humanidades, la música, las otras artes, las diversas formas que promuevan el renacimiento de la vida y que permitan que nuestro país escape de la pudrición en que se encuentra, pues esta realidad no es un destino inexorable. (Granados, 2011, p. 2)

En síntesis, en la actualidad es indispensable superar el viejo modelo de desarrollo desigual, injusto, depredador e inhumano que se arrastró durante muchas décadas en la República sacrificando todos los ámbitos de la vida para fortalecer al capital, a la corrupción, a la impunidad y al poder. Debido a esto, hoy es necesario construir un nuevo “*Proyecto de Nación*” que permita acceder a otro futuro más humano y civilizado y en ese estratégico proceso histórico México necesita la intervención de la UAM.

La edificación del nuevo arquetipo global de nación que requiere México en el siglo veintiuno, exige la potente presencia estratégica de la riqueza intelectual, artística racional y cultural que proporciona la “Casa Abierta al Tiempo” con el fin de alcanzar un futuro más virtuoso para nuestro país. Por ello, 50 años después de la fundación de nuestra institución, es medular que el Estado mexicano respalde ampliamente el avance del proyecto de la Universidad Autónoma Metropolitana para evitar que pierda su notable trayectoria histórica distintiva de vanguardia educativa, científica y cultural conquistada durante media centuria, que colabora constantemente a resolver los enormes desafíos de la República.

¡Larga vida a la Universidad Autónoma Metropolitana!

Referencias

- Agencia Reforma. (2018, marzo 15). *El nuevo insulto de Trump a México: “Es un país malcriado”*. El Diario. <https://eldiariiony.com/2018/03/15/el-nuevo-insulto-de-trump-a-mexico-es-un-pais-malcriado/>
- Aguilar, R. (2018, marzo 13). *La lista de políticos asesinados en México en las últimas semanas*. <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2018/03/13/1226009>.
- Aguilera, F. E. (2016). La narrativa de la Revolución Mexicana: Periodo literario de violencia. *Acta Universitaria*, 26(4). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662016000400091
- Alcaraz, Y. (2017, marzo 13). *Crear un Consejo contra la Impunidad, objetivo de organizaciones sociales*. <https://www.proceso.com.mx/477821/crear-consejo-contr-la-impunidad-objetivo-organizaciones-sociales>.
- Alonso, N. (2018, enero 13). *Los insultos de Trump desatan una condena global*. El País. https://elpais.com/internacional/2018/01/12/estados_unidos/1515774630_288263.html
- Angel, A. (2018, marzo 13). *Índice de impunidad crece en 26 de 32 estados del país; sólo 4 de cada 100 denuncias tienen resultados*. Animal Político. <https://www.animalpolitico.com/2018/03/indice-de-impunidad-mexico-delitos/>
- , (2015, mayo 26). *México, en el top 10 de países con más feminicidios por armas de fuego del mundo*. Animal Político. <https://www.animalpolitico.com/2015/05/mexico-en-el-top-10-de-paises-con-mas-feminicidios-por-armas-de-fuego-del-mundo/>
- Aristegui Noticias. (2018, abril 5). *Trump, “el peor déspota”, “idiota útil”, agrede a México con Guardia en la frontera: exembajador Basáñez*. <https://aristeguinoticias.com/0504/mexico/trump-el-peor-despota-idiota-util-agrede-a-mexico-con-guardia-en-la-frontera-ex-embajador-basanez/>
- Aristegui Noticias (2021, octubre 15). *La última “Plaza Pública” de Granados Chapa*. <https://aristeguinoticias.com/1510/mexico/la-ultima-plaza-publica-de-granados-chapa/>
- , (2015, noviembre 5). *Corrupción cuesta a México casi 10% del PIB: IFC*. <https://aristeguinoticias.com/0511/mexico/corrupcion-cuesta-a-mexico-casi-10-del-pib-ifc/>
- Arteaga, A. (2018, enero 23). *México desigual: 1% de los mexicanos concentra casi un tercio de la riqueza del país*. Huffington Post. https://www.huffingtonpost.com.mx/2018/01/23/mexico-desigual-1-de-los-mexicanos-concentra-casi-un-tercio-de-la-riqueza-del-pais_a_23340422/

- Artículo 19. (2018, marzo 20). En seis años, más de mil agresiones contra periodistas. AM de Querétaro. <http://amqueretaro.com/el-pais/mexico/2018/03/20/seis-anos-mas-mil-agresiones-periodistas-articulo-19>
- Ávila, Y. y Paredes, S. (2018, abril 4). *¿La corrupción cuesta 9% del PIB en México?*, Animal Político. <https://www.animalpolitico.com/2018/04/verificado-mx-la-corrupcion-cuesta-9-del-pib-en-mexico/>
- Ballinas, V. (2018, mayo 8). *El tratado de comercio con la UE ha dejado inversiones por 159 mil mdd*. La Jornada, Sección Economía. <https://www.jornada.com.mx/2018/05/08/politica/013n2pol>
- BBC Mundo. (2018, febrero 10). *Por qué es tan fácil para el narco en México hacer negocios con los bancos (y por qué es tan difícil combatirlo)*. Animal Político. <https://www.animalpolitico.com/2018/02/narco-en-mexico-negocios-con-bancos/>
- Borbolla, H. (2018, marzo 21). *El Estado Mexicano, el mayor agresor de periodistas en una democracia simulada: Artículo 19*. Huffington Post. https://www.huffingtonpost.com.mx/2018/03/20/el-estado-mexicano-limita-la-libertad-de-expresion-y-el-derecho-a-la-informacion-en-una-democracia-simulada-articulo-19_a_23391095/
- Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (CIRT). (2018, mayo 2). Participación de José Antonio Meade ante la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión. <https://meade18.com/participacion-de-jose-antonio-meade-durante-su-encuentro-con-la-camara-nacional-de-la-industria-de-radio-y-television-cirt/>
- Castro, F. (2018, febrero 23). *Poder adquisitivo cae 80% en los últimos 30 años*. Periódico Debate. <https://www.debate.com.mx/economia/politica-salarial-economia-mexico-poder-adquisitivo-20180223-0127.html>
- Cedillo, T. (2006, abril 6). Hay riesgo de muerte en la práctica del periodismo en México: Granados Chapa. *Semanario de la UAM*, 15(25). <http://www.comunicacionsocial.uam.mx/semanario/v-xv/num25/num25.pdf>
- De León, Flor. (2018, abril 16). *México es el primer lugar en asesinatos de periodistas: SIP*. SDPNoticias. <https://www.sdpnoticias.com/internacional/2018/04/16/mexico-es-el-primer-lugar-en-asesinatos-de-periodistas-sip>
- Díaz, R. (2018, febrero 19). *Alerta Mondragón por aumento de 200% en consumo de drogas y alcohol en niñas*. SDPNoticias. www.sdpnoticias.com/nacional/2018/02/19/alerta-mondragon-por-aumento-de-200-en-consumo-de-drogas-y-alcohol-en-ninas
- _____, (2018, abril 30). *Ladrones cortan mano a exrector de universidad de Tabasco*. SDPNoticias. <https://www.sdpnoticias.com/estados/2018/04/30/ladrones-cortan-mano-a-ex-rector-de-universidad-de-tabasco>

- Dinero en el Tiempo. (2018, abril 23). *Valor actual del dólar de 1988*. Dinero en el Tiempo. <https://www.dineroeneltiempo.com/dolar/de-1988-a-valor-presente>
- Egremy, N. (2011, enero 2). *Extinción de especies, imparable en México*. Contralínea. <http://www.contralinea.com.mx/portada/extincion-de-especies-imparable-en-mexico/>
- El Horizonte. (2017, octubre 1). *Elecciones 2018 serán las más grandes en toda la historia*. El Horizonte. <http://www.elhorizonte.mx/nacional/elecciones-2018-seran-las-mas-grandes-en-toda-la-historia/1974746>
- El Universal. (2016, octubre 16). *Layín, alcalde que robó poquito, va para gobernador Busca gobernar Nayarit*. <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/10/16/layin-alcalde-que-robo-poquito-va-para-gobernador>, (consultado el 6 de mayo de 2018).
- , (2018, mayo 14). *México ocupa el quinto lugar en trata de personas*. El Universal, Sección Nacional. <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/sociedad/mexico-ocupa-el-quinto-lugar-en-trata-de-personas>
- El Sol de México. (2018, mayo 2). *Incrementa 23% robo de autos en el país*. El Sol de México. <https://www.elsoldemexico.com.mx/finanzas/incrementa-23-robo-de-autos-en-el-pais-1582228.html>
- Esteinou, J. (2016). El impacto del Tratado de Libre Comercio sobre la cultura y la comunicación 20 años después. En E. Cruz. (Coord.). *TLCAN/Cultura, ¿Lubricante o engrudo, 20 años después?* (pp. 259-306). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Muedano, M. (2018, marzo 13). *La lista de políticos asesinados en México en las últimas semanas*. Excélsior. <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2018/03/13/1226009>
- Franco, M. (2018, febrero 12). *El asesinato de políticos locales tiñe la precampaña en México*. The New York Times, Sección América Latina. <https://www.nytimes.com/es/2018/02/12/elecciones-mexico-asesinatos-violencia-alcaldes/>
- Flores, N. (2018, marzo 28). *3.6 billones de pesos, ganancias del narcotráfico mexicano*. Contralínea. <https://contralinea.com.mx/investigacion/3-6-billon-de-pesos-ganancias-del-narcotrafico-mexicano/>
- Gabinete de Comunicación Estratégica. (2018, marzo 2). *Encuesta valores y cohesión social*. Gabinete de Comunicación Estratégica. https://gabinete.mx/images/reportes/2018/sociedad/rep_valores_cohesion_2018.pdf
- Gandaria, M. (2018, mayo 3). *México requiere ayuda internacional para combatir impunidad y corrupción: informe*. El Sol del Centro, Aguascalientes.

- <https://www.elsoldelcentro.com.mx/mexico/justicia/mexico-requiere-ayuda-internacional-para-combatir-impunidad-y-corrupcion-informe-1658844.html>
- García, A. (2018, mayo 7). *Se extiende a 25 estados la ordena de ductos de Pemex*. La Jornada, Sección Política. <https://realpolitik.com.mx/se-extiende-a-25-estados-la-ordena-a-ductos-de-pemex/>
- Garduño, R. (2017, julio 30). *A diario, 70% de niños mexicanos toman refresco con el desayuno*. La Jornada, Sección Nacional. <https://www.jornada.com.mx/2017/07/30/sociedad/029n1soc>
- González, R. (2018, mayo 9). *Siete de cada 10 mexicanos pobres morirán pobres*. La Jornada, Primera Plana. <https://www.jornada.com.mx/2018/05/09/portada.pdf>
- Granados, M. A. (2008, octubre 8). *Discurso presentado al recibir la entrega de la Medalla Belisario Domínguez*. Senado de la República. <https://javiercorral.org/archivo/?p=18206>
- Hernández, H. (2016, febrero 18). *El modelo tradicional de justicia penal está colapsado: PGR*. El Sol de México, Ciudad de México. <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/El-modelo-tradicional-de-justicia-penal-est%C3%A1-colapsado-PGR-160478.html>
- Hidalgo, J. C. (2017, mayo 1). *México militarizado*. La Nación, Sección Opinión. <https://www.nacion.com/opinion/columnistas/mexico-militarizado/VVWYAZ2RRNBEXDMOB2T5VLEWFY/story/>, (consultado el 10 de mayo de 2018).
- Ibarra, E. (2006, agosto 15). *Se consolida en AL un capitalismo de compadres*. <http://www.jornada.unam.mx/2006/08/15/index.php?section=economia&article=024n2eco>
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2015, junio 30). *Desigualdad extrema en México vía Oxfam*. Instituto Mexicano para la Competitividad.
- Jiménez, E. (2017, junio 26). *En 7 años, aumentó 47% consumo de drogas en México*. Milenio. http://www.milenio.com/policia/encuesta-consumo-drogas-alcohol-tabaco-mexico-manuel_mondragon-noticias_0_982101961.html?print=1
- Juárez, E. (2017, julio 19). *Remesas seguirán en ascenso en el 2017*.
- Camacho, F. (2017, marzo 25). *La mitad de los periodistas en México han sido amenazados*. <https://www.jornada.com.mx/2017/03/25/politica/005n1pol>
- La Jornada. (2018, mayo 10). *Coneval: varado el ingreso medio de hogares en 25 años*. La Jornada, Sección Política. <https://www.rioaxaca.com/2018/05/10/coneval-varado-el-ingreso-medio-de-hogares-en-25-anos/>

- Langner, A. y Monroy, J. (2018, marzo 13). *Contabilizan 68 asesinatos de políticos*. <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Contabilizan-68-asesinatos-de-politicos-20180313-0004.html>
- Le Clercq, J. A., y Rodríguez, G. (2018, marzo). *Índice global de la impunidad en México 2018 (IGI-MEX)*. Universidad de las Américas Puebla. http://www.udlap.mx/igimex/assets/files/2018/igimex2018_ESP.pdf
- León, M. (2017, noviembre 12). *México, primer lugar en diabetes en países de la OCDE*. El Financiero. <http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/mexico-primer-lugar-en-diabetes-en-paises-de-la-ocde>
- León, I. (2018, noviembre 23). *Buen Fin dejó ganancias de 100 mil mdp. a nivel nacional*. El Financiero, Sección Negocios. <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/buen-fin-dejo-ganancias-de-100-mil-mdp-a-nivel-nacional>
- Linares, A. (2018, febrero 5). *Cada año, 213.000 armas llegan ilegalmente a México desde Estados Unidos*. The New York Times, Sección América Latina. <https://www.nytimes.com/es/2018/02/05/cada-ano-213-000-armas-llegan-ilegalmente-a-mexico-desde-estados-unidos-segun-un-informe/>
- Luna, I. (2017, septiembre 7). *La corrupción no es un problema cultural*. <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/issa-luna-pla/nacion/la-corrupcion-no-es-un-problema-cultural>
- Martínez, F. (2018, mayo 12). *Aumenta el robo 20% en promedio en el país durante el reciente trienio*. <https://issuu.com/lajornadaonline/docs/diario12052018.pdf-3>
- Martínez, T. (2018, febrero 1). *Remesas cierran 2017 con flujo récord de envíos*. El Economista, Sección Remesas. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Remesas-cierran-2017-con-flujo-record-de-envios-20180201-0052.html>
- Milenio. (2018, mayo 3). *Caen dos presuntos responsables de amputarle mano a exrector en Tabasco*. Milenio. <https://www.milenio.com/policia/caen-dos-por-amputar-mano-a-ex-rector-de-tabasco>
- Miranda, J. C. (2018, abril 29). *Crece dependencia de México en la importación de gasolinas*. La Jornada.
- Moreno, L., y Castila, M. (2015, octubre 13). *Corrupción cuesta 165 pesos al día a cada mexicano: IMCO*. Milenio.com. http://www.milenio.com/negocios/Cuesta-dia-corrupcion-mexicano_0_608939112.html
- Moreno-Durán, M. (2016, abril 13). *Ayotzinapa: la verdad histórica incinerada*. SinEmbargo.com. <http://www.sinembargo.mx/opinion/13-04-2016/47991>
- _____, (2014, agosto 24). *Peña Nieto: justificar la corrupción*. SinEmbargo.com. www.sinembargo.mx/3026730/pena-nieto-justificar-la-corrupcion/

- Mosso, R. (2014, agosto 24). *Nueve cárteles operan en México: PGR*. Milenio.com. http://www.milenio.com/policia/pgr-operan-nueve-carteles-mexico-dea-narcotrafico-milenio_0_1061893823.html
- Muédano, M. (2018, noviembre 28). *México, quinto lugar en trata de personas en el mundo*. Excélsior. <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/11/28/1203905>
- Nájar, A. (2017, diciembre 26). *Por qué 2017 es el año más violento de la historia reciente de México*. BBC Mundo. <http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-42420738>
- , (2010, diciembre 15). *Dónde están las ganancias del narcotráfico mexicano*. BBC Mundo. http://www.bbc.com/mundo/noticias/2010/12/101214_mexico_dinero_narcotrafico_lavado_dinero_fp
- Nicolai, A. (2017, diciembre 27). *México: el país más peligroso para ser periodista en el mundo*. El Universal. <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/el-apunte/mexico-el-pais-mas-peligroso-para-ser-periodista-en-el-mundo>
- Noticieros Televisa. (16 de octubre de 2017). *Corrupción en México, mal cultural: EPN*. Noticieros Televisa. <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/corrupcion-mexico-mal-cultural-asegura-epn/>, (consultado el 28 de abril de 2018).
- Notimex. (2018, febrero 19). *Consumo de drogas y alcohol en niños aumentó hasta 200%: Mondragón y Kalb*. Excelsior. <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2018/02/19/1221395>
- Olivares, E. (2018, mayo 11). *En al menos 36 mil hogares el 10 de mayo no hay nada que festejar*. La Jornada.
- Olivares, J. J., y Partida, J. C. (2018, abril 25). *Cineastas repudian el asesinato de los tres estudiantes*. La Jornada.
- Olvera, D. (2018, febrero 12). *El salario de hambre ha incubado parte del fracaso económico de México, dicen consultores y ONGS*. SinEmbargo.mx. <http://www.sinembargo.mx/12-02-2018/3383283>
- Ortuño, G., y Hernández, M. (2018, abril 20). *Más de 80 políticos han sido asesinados en este proceso electoral, ¿a qué se deben las agresiones?* Animal Político. <https://www.animalpolitico.com/2018/04/politicos-asesinados-proceso-electoral/>
- Partida, J. C. G. (2018, abril 27). *Miles cuestionan versión oficial de que los jóvenes fueron disueltos en ácido*. La Jornada.
- Presidencia de la República. (2009, marzo 29). *Recibirá Miguel Ángel Granados Chapa grado Honoris Causa de la UAM*. <http://calderon.presidencia.gob>

- mx/2009/03/recibira-miguel-angel-granados-chapa-grado-honoris-causa-de-la-uam/
- Pri.org.mx (2018, mayo 2). *Participación de José Antonio Meade durante su encuentro con la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión CIRT*. <https://pri.org.mx/ElPartidoDeMexico/saladeprensa/Nota.aspx?y=30419>
- Quintana, E. (2015, julio 27). *Las devaluaciones en la historia reciente*. El Financiero. <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/enrique-quintana/las-devaluaciones-en-la-historia-reciente>
- Ramos, D. (2014, septiembre 9). *La corrupción es un asunto cultural: Peña Nieto*. Animal Político. <https://www.animalpolitico.com/2014/09/la-corrupcion-es-un-asunto-cultural-pena-nieto/>
- Rectoría General UAM (2009, marzo 29). *Miguel Ángel Granados Chapa, Doctor Honoris Causa por la UAM*. <https://www.comunicacionsocial.uam.mx/semanario/v-xv/num25/num25.pdf>
- _____, (2023, diciembre). *Informe de Actividades 2023*. UAM.
- _____, (2024). *50 Aniversario UAM*. UAM.
- Riquelme, R. (2017, agosto 14). *10 momentos del escándalo de Odebrecht en México*. El Economista. <https://www.economista.com.mx/empresas/10-momentos-del-escandalo-de-Odebrecht-en-Mexico-20170814-0045.html>
- Rodríguez, S. (2017, agosto 30). *México es una “gran fosa clandestina”, dicen familias de desaparecidos*. SinEmbargo. www.sinembargo.mx/3086066/las-cifras-oficiales-son-solo-un-fragmento-de-la-gran-fosa-clandestina-que-es-mexico-dicen-familias/
- Saldaña, I. (2016, septiembre 21). *Van 55 asesinatos de sacerdotes y religiosos en México desde 1990*. Excélsior. <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/09/21/111791>
- Sánchez, D. (2018). *La UAM en el sistema de educación superior*. Rectoría General, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).
- SinEmbargo. (2017, octubre 25). *2017 será el año más violento en la historia reciente de México, advierte el Semáforo Delictivo*. SinEmbargo. <http://www.sinembargo.mx/24-10-2017/3336289>
- _____, (2017, diciembre 29). *México es el país del mundo en donde más sacerdotes fueron asesinados en 2017: Vaticano*. SinEmbargo. <http://www.sinembargo.mx/29-12-2017/3368114>
- Somos UAM. (septiembre, 2024). *El Quehacer de la Casa Abierta*. <https://www.uam.mx/somosuam/index.html>

- TeleSUR. (2017, marzo 25). *La mitad de los periodistas en México han sido amenazados*. TeleSUR. <https://www.telesurtv.net/news/La-mitad-de-los-periodistas-en-Mexico-ha-sido-amenazado-20170325-0018.html>
- The New York Times. (2017, agosto 4). *2017, el año más violento de México*. The New York Times. <https://noticieros.televisa.com/programas/>
- Tourliere, M. (2018, mayo 9). *México alcanzó los niveles de violencia de un país en guerra abierta: iiss*. Proceso. <https://www.proceso.com.mx/485739/mexico-alcanzo-los-niveles-violencia-pais-en-guerra-abierta-iiss>
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). (diciembre de 2017). *Presupuesto de ingresos y egresos de la UAM 2018*. <http://www.transparencia.uam.mx/presupuesto/presup2018/presupuesto-de-ingresos-y-egresos-2018.pdf>
- , (2018a). *Informe de actividades 2017*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- , (2018b). *La investigación UAM. Un panorama general*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Usla, H. (2018, febrero 2). *Récord de remesas en 2017*. El Financiero. <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/remesas-registran-flujo-historico-durante-2017>
- Vázquez, J. (2018, marzo 20). *Democracia simulada, nada que aplaudir: informe anual 2017*. <https://articulo19.org/nadaqueaplaudir/>
- Vera, R. (2017, diciembre 28). *México, el país más peligroso para ser sacerdote, confirma agencia vaticana*. Proceso. <https://www.proceso.com.mx/516648/mexico-el-pais-mas-peligroso-para-ser-sacerdote-confirma-agencia-vaticana>
- Vicenteño, D. (2016, septiembre 7). *Acusan que 97% del delito queda impune; Reyes Heróles presenta iniciativa*. Excélsior. <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/09/07/1115449>
- Villafranco, G. (2016, febrero 2). *Corrupción cuesta 9% del PIB a México*. <https://www.forbes.com.mx/corrupcion-cuesta-9-del-pib-a-mexico/>
- Villa y Caña, P. (7 de marzo de 2018). *ONU: en México se cometen siete feminicidios al día*. El Universal. <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/seguridad/onu-en-mexico-se-cometen-siete-feminicidios-al-dia>
- Wong, A. P. (2017, julio 17). *Crece 88% el despliegue de Policía Militar por violencia*. Milenio. http://www.milenio.com/policia/despliegue-policia_militar-violencia-estados-entidades-milenio_0_994700538.html
- Ximénez De Sandoval, P. (2015, junio 17). *Donald Trump insulta a los mexicanos al anunciar su candidatura*. El País. https://elpais.com/internacional/2015/06/17/actualidad/1434507228_187374.html

Zócalo. (2009, mayo). *Otorga UAM Honoris Causa a Granados Chapa*. <http://unpocosobremediospolitica.blogspot.mx/2013/05/otorga-uam-honoris-causa-granados-chapa.html>

24 Horas: El Diario Sin Límites. (2018, abril 12). *México enfrenta proceso electoral con 79 políticos asesinados*. 24 Horas. El Diario Sin Límites. <http://www.24horas.mx/2018/04/12/mexico-enfrenta-proceso-electoral-79-politicos-asesinados/>

Hacia una relación horizontal de la Universidad-Comunidad: El caso del PEC en la UAM

*Edgar Andrés De la Cruz Rojas y Benito León Corona**

Resumen

El papel social de las universidades ha sido criticado por priorizar intereses empresariales, generando relaciones verticales con las comunidades. En respuesta, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) implementó el Proyecto de Extensión Comunitaria (PEC), basado en la Investigación-Acción Participativa (IAP), para co-crear conocimiento con comunidades indígenas, afromexicanas y en situación de pobreza. Este artículo evalúa cómo el PEC modifica la producción de conocimiento tradicional, reconociendo los saberes locales. A través de entrevistas a profesores, estudiantes y colaboradores, se identifican avances y desafíos para lograr una vinculación más equitativa. Los hallazgos muestran tensiones entre las estructuras de poder universitarias y las expectativas de las comunidades, destacando la necesidad de fortalecer metodologías participativas para una vinculación efectiva y transformadora.

Palabras clave

Universidad ¶ Comunidad ¶ Extensión Universitaria ¶ Participación Comunitaria

Abstract

The social role of universities has been criticized for prioritizing business interests, creating vertical relationships with communities. In response, the Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) implemented the Community Extension Project (PEC), based on Participatory Action Research (PAR), to co-create knowledge with indigenous, Afro-Mexican, and marginalized communities. This article evaluates how the PEC alters traditional knowledge production by recognizing local knowledge systems. Through interviews with professors, students, and collaborators, the study identifies advances and challenges in achieving a more equitable connection. Findings reveal tensions between university power structures and community expectations, highlighting the need to strengthen participatory methodologies for effective and transformative engagement.

Key words

University ¶ Community ¶ University Extension ¶ Community Participation

* Estudiante del Doctorado en Estudios Organizacionales. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I). México (edgar111meta@gmail.com). ¶ Profesor - Investigador. Departamento de Administración, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco (UAM-A). México (belector@msn.com).

Introducción

EL PAPEL social de las universidades ha sido objeto de creciente cuestionamiento en las últimas décadas. Tradicionalmente, estas instituciones han adoptado enfoques verticales en su colaboración con las comunidades (Restrepo, 2018; Valenzuela-Baeza, 2021), priorizando sus relaciones con el sector empresarial (Di Meglio, 2024) y manteniendo una mentalidad extractivista (Grosfoguel, 2016). Este enfoque perpetúa una dinámica de dependencia en la que las comunidades reciben conocimiento de manera unidireccional, sin participar activamente en su creación o contextualización. En respuesta a estas críticas, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) ha buscado nuevas formas de colaboración con la sociedad, por ejemplo, a través del Proyecto de Extensión Comunitaria (PEC) como uno de sus esfuerzos por construir relaciones más equitativas y horizontales.

El PEC trabaja con un enfoque de Investigación-Acción Participativa (IAP) (Poteete y otros, 2012), donde se pretende romper con la tendencia a la verticalidad al buscar la integración de saberes locales, con la pretensión de transformar las relaciones tradicionales entre la academia y las poblaciones indígenas y rurales. Se busca dejar de transferir conocimiento de forma unilateral, la IAP se centra en la co-creación del conocimiento entre académicos, estudiantes y poblaciones indígenas, afro-mexicanas y rurales en situación de pobreza. Este modelo asegura que estas poblaciones sean protagonistas en la identificación de sus necesidades y en la generación de soluciones, promoviendo un proceso de aprendizaje mutuo y empoderamiento colectivo.

En este contexto es de suma relevancia conocer la posición de las instituciones de Educación Superior en pro del cambio, de uno vertical a otro horizontal, en este sentido, este artículo tiene como objetivo evaluar cómo las actividades de investigación y docencia de la UAM, a través de proyectos como el PEC, contribuyen a la modificación de la forma tradicional de producción de conocimiento, al reconocer a los saberes locales como modalidades de asignación de sentido a la propia realidad, con esto se busca romper desde la universidad con la verticalidad y la suposición de que solo el conocimiento formal es relevante, reconfigurando y transformando su papel social. El texto se estructura en cinco apartados. En el primero se analiza el papel social de la universidad en el contexto latinoamericano, subrayando la necesidad de avanzar en una relación que responda a las demandas sociales, especialmente de las comunidades. El segundo apartado aborda las consideraciones clave para avanzar en este proceso, destacando a los actores involucrados y la relevancia de la vinculación universidad-comunidad.

En el tercer apartado se presenta la metodología utilizada y los resultados obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas a profesores y estudiantes de la UAM y colaboradores del PEC. El cuarto apartado reflexiona sobre las percepciones de los participantes respecto a la co-construcción del conocimiento, los desafíos enfrentados y las oportunidades para fortalecer un proceso más horizontal. Finalmente, se ofrecen recomendaciones para consolidar estas alianzas y asegurar que la universidad responda eficazmente a las necesidades de las comunidades.

El papel social de la Universidad en el contexto latinoamericano

El papel de la universidad en la sociedad ha experimentado transformaciones profundas a lo largo de la historia, adaptándose a las necesidades del contexto social y económico de cada época. Durante la modernidad, la expansión del conocimiento se convirtió en una herramienta fundamental para el progreso, impulsada por el pensamiento ilustrado del Siglo de las Luces, que priorizaba la razón y el desarrollo científico. Castro-Gómez (2007) señala que en este periodo surgieron dos grandes meta-relatos sobre la producción y organización del conocimiento, que influyeron profundamente en la institucionalización de la universidad.

La primera narrativa plantea que la educación es un derecho del pueblo y debe servir al progreso de la sociedad, lo que implica que la universidad debe formar individuos con habilidades científico-técnicas. La segunda narrativa, de carácter moral, sostiene que la educación debe formar seres humanos capaces de educar a otros para el beneficio colectivo, convirtiendo a la universidad en el alma mater de la nación, encargada de producir líderes espirituales. Además, durante la modernidad, la visión predominante del mundo se alejó de una comprensión más orgánica de la realidad.

Con la consolidación del sistema-mundo capitalista y la expansión colonial europea, se fortaleció la separación ontológica entre la naturaleza y la humanidad (Mejía, 2011). En este contexto, el conocimiento se transformó en una herramienta para dominar el entorno, basándose en una lógica mecanicista que descomponía el mundo en partes, eliminando la interconexión entre sus elementos (Gómez-Escobar y Nájera-Castellanos, 2024). Este enfoque técnico-científico, basado en la distancia entre el sujeto conocedor y el objeto de estudio, fue descrito por Castro-Gómez (2007) como una forma de conocimiento en la que el observador, como un dios, contempla el mundo desde una plataforma inobservable, buscando una verdad objetiva y libre de dudas.

Latinoamérica sigue siendo la región con mayores niveles de desigualdad a nivel global, lo que plantea desafíos urgentes en términos de desarrollo social (Baltodano García y otros, 2024). En este contexto, la educación superior se convierte en un actor clave para abordar estos problemas, ya que es esencial para proporcionar soluciones efectivas en diferentes ámbitos sociales, organizacionales y comunitarios. Portillo Calsina y otros (2024) concluyeron, a partir de su estudio, que la interacción entre las universidades y las comunidades todavía presenta debilidades que deben ser corregidas mediante una mayor organización y la implementación de programas de largo plazo. A pesar de estos desafíos, la contribución de la educación superior al desarrollo social de Latinoamérica es innegable, especialmente por su capacidad para fomentar el crecimiento económico y promover proyectos comunitarios que favorecen la justicia social y el bienestar colectivo.

Al mismo tiempo, las universidades del siglo XXI enfrentan interrogantes cruciales sobre sus métodos de enseñanza y su interacción con la sociedad (Mejía, 2011). El papel social de estas instituciones varía considerablemente en función de factores como las condiciones políticas, económicas e históricas de cada país, así como de las políticas nacionales hacia la educación superior, lo que resalta la importancia de que las universidades adapten su enfoque para contribuir de manera efectiva a los desafíos sociales del contexto latinoamericano.

Gómez-Escobar y Nájera-Castellanos (2024) argumentan que las universidades latinoamericanas atraviesan una crisis en cuanto a su rol social, al no haber logrado adaptar su misión a las realidades y desafíos del contexto actual. Esta crisis se ve reflejada en la dificultad de las instituciones para conectarse eficazmente con los actores sociales y contribuir al desarrollo inclusivo de sus comunidades, preguntándose cómo pueden vincularse efectivamente con los diferentes actores sociales sin caer en la repetición mecánica de modelos, considerados exitosos en otros contextos, pero que no siempre responden a las realidades locales.

Esta modalidad de modelos exitosos se concentra en la dimensión tecnológico-científica de vinculación con las actividades económicas, en este sentido, encontramos diversos trabajos cuyo centro de atención son las empresas. Di Meglio (2024) analiza la relación entre la universidad y la sociedad, enfocándose particularmente en su vinculación con las empresas. La autora sostiene que, durante la década de los noventa, la vinculación científica y tecnológica en América Latina se vio afectada por múltiples transformaciones políticas y económicas, tanto a nivel nacional como global, lo que impactó directamente a las universidades. Durante este periodo, hubo intentos de replicar los modelos exitosos de cooperación entre universidades y sociedad, especialmente en lo referente a la investigación aplicada y la transferencia de tecnología. Sin embargo,

la asignación de recursos a las universidades latinoamericanas no fue comparable a la de sus contrapartes en países más industrializados, y tampoco contaban con marcos legales que permitieran un financiamiento privado adecuado para fomentar la investigación. Esto limitó su capacidad de emular los éxitos de instituciones en contextos más avanzados.

En México, igualmente, los esfuerzos para fortalecer la vinculación universitaria han estado tradicionalmente centrados en la relación con el sector empresarial, una preocupación relevante para ciertos sectores (Cabrero y otros, 2011; Sarabia-Altamirano, 2016; Solleiro y otros, 2022). A pesar de estos esfuerzos, Di Meglio (2024) argumenta que este impulso responde más a las demandas del modelo económico global que a una evolución orgánica de la relación universidad-empresa. Según la autora, las universidades latinoamericanas han comenzado a ampliar su colaboración hacia otros actores sociales, en un intento por abordar problemas locales. En este contexto, “la vinculación científico-tecnológica como una herramienta de transformación socio-productiva, fuertemente vinculada a los procesos de desarrollo local y la resolución de problemáticas regionales” (p. 274). Sin embargo, la preocupación e interés por este tipo de vinculación opaca la discusión sobre la relación de la universidad con poblaciones en desventaja.

Esta perspectiva tiende a minimizar el papel social de las universidades y su vínculo con las comunidades marginadas. Aunque la relación universidad-empresa sigue siendo relevante, es fundamental que las universidades también impulsen un cambio hacia una vinculación más cercana con la sociedad, particularmente con las comunidades vulnerables. Esto requiere no solo transformaciones internas en las instituciones educativas, sino también avances legislativos que promuevan una vinculación más equitativa y efectiva. La colaboración con las comunidades debe entenderse como un motor de cambio social, capaz de influir en la creación de políticas públicas y en la propia transformación de la universidad, impulsando así un desarrollo más inclusivo y sostenible.

Aunque más recientemente en México, el gobierno ha implementado diversas estrategias para que las universidades respondan no solo a los problemas nacionales, sino también, aunque en menor medida, a los desafíos regionales y locales. Entre estas estrategias se encuentran los Programas Nacionales Estratégicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), diseñados para facilitar la colaboración entre las comunidades académicas y tecnológicas, promoviendo un uso más eficiente de los recursos públicos en beneficio de la sociedad y el medio ambiente. El objetivo de estos programas es aumentar la capacidad del país para enfrentar sus retos de manera independiente (CONAHCYT, 2024). Sin embargo, surge la interrogante de si las universidades están integrando estas

directrices de forma orgánica o si, una vez más, se trata de una imposición externa, en este caso proveniente del gobierno.

Situados en este contexto y ampliando la mirada, las universidades latinoamericanas continúan enfrentando una crisis en cuanto a su papel social, al persistir en la reproducción de cánones colonialistas y eurocentristas. Estos marcos de pensamiento siguen siendo considerados predominantes y como la única fuente de conocimiento válido para alcanzar el desarrollo, lo que implica la negación de otras epistemologías y la perpetuación de una visión fragmentada del mundo (Valenzuela-Baeza, 2021). Esto genera dos consecuencias clave en el ámbito universitario: la primera es lo que Castro-Gómez (2007) denomina “estructura arbórea”, que establece jerarquías del conocimiento. Estas jerarquías crean barreras rígidas entre las disciplinas y fomentan la especialización, limitando la transgresión y la interconexión entre ellas. La segunda consecuencia es el posicionamiento de la universidad como el lugar privilegiado del saber, responsable no solo de producir conocimiento, sino también de custodiarlo. Ambos elementos refuerzan el modelo epistémico moderno/colonial, que el autor llama “hybris del punto cero”.

La “hybris del punto cero” se refiere a la imposición de un tipo específico de conocimiento: el conocimiento mecánico, técnico y científico, de origen eurocentrista y colonial. La universidad encarna este modelo a través de su estructura departamental y la fragmentación del saber en disciplinas especializadas. Esta segmentación refuerza la creencia de que la totalidad del conocimiento solo puede alcanzarse mediante el estudio profundo de cada una de sus partes, ignorando las interconexiones entre ellas (Castro-Gómez, 2007). Esta estructura burocrática limita la capacidad de las universidades para abordar de manera integral la realidad social, política, cultural y económica de sus países, perpetuando una cosmovisión liberal y occidental del mundo. Así, la “hybris del punto cero” convierte a las universidades en herramientas eficaces del colonialismo intelectual (Méndez-Reyes, 2013).

Una forma de superar el sesgo y el ocultamiento del papel social de las universidades latinoamericanas, así como de fortalecer la relación entre la Universidad y la Sociedad, especialmente con las comunidades, consiste en avanzar en dos aspectos propuestos por Castro-Gómez (2007): la transdisciplinariedad y el diálogo de saberes. El primero consiste en modificar la manera en que la universidad se aproxima a la realidad, incorporando el principio del tercer incluido. Este enfoque implica comprender las diferentes partes del conocimiento como complementos interconectados de un todo, sin discriminar ninguna disciplina o forma de ver el mundo, acompañado de la teoría de la complejidad. Para la universidad, esto implicaría un cambio de su estructura organizacional rígida hacia una estructura

rizomática, que permitiría a estudiantes y profesores integrarse en redes de programas, tanto dentro como fuera de la universidad.

El segundo aspecto está estrechamente relacionado con la transdisciplinariedad y debe acompañarse de un reconocimiento y aceptación de otras formas de producir conocimiento. Esto implica acercarse a otras cosmovisiones sin reducirlas a anécdotas, elementos folclóricos, mitológicos o precientíficos, ni verlas como reminiscencias de un pasado occidental. Además, es crucial reconocer al observador como parte integral de lo observado, entendiendo que cualquier acción afecta la realidad. Asimismo, es necesario valorar los conocimientos que se vinculan con las tradiciones, las corporalidades, los sentidos y la organicidad del mundo. El diálogo de saberes, en última instancia, demanda un intercambio respetuoso entre iguales con aquellos que poseen estos conocimientos, sin tratarlos como vestigios de un pasado distante (Méndez-Reyes, 2013).

Lograr la decolonización de la universidad es posible siempre que se impulse una autocrítica profunda y un proceso de reflexión sobre cómo produce y valida el conocimiento, cuestionándose en qué medida este es pertinente para las realidades regionales, locales y comunitarias, particularmente en el caso de los grupos sociales históricamente excluidos. Este objetivo podría alcanzarse mediante la participación de dichas comunidades en la definición de proyectos educativos con pertinencia cultural y lingüística, orientados a abordar sus desafíos específicos (Gómez-Escobar y Nájera-Castellanos, 2024). Asimismo, este enfoque requiere transformar la comprensión del rol tanto del estudiante como del profesor, de modo que el juicio crítico y analítico se desarrolle a partir del reconocimiento de la diversidad de formas de conocimiento (Mejía, 2011; Valenzuela-Baeza, 2021).

Es igualmente crucial fomentar el intercambio, la validación y la recuperación de saberes y conocimientos alternativos. Esto implica, por ejemplo, otorgar el mismo valor a las contribuciones de autores latinoamericanos que a las de académicos europeos o norteamericanos (Valenzuela-Baeza, 2021). De este modo, se visibilizan y revalorizan epistemologías que han sido históricamente marginadas, contribuyendo a la construcción de una universidad más inclusiva y conectada con las diversas realidades de su entorno. Sin embargo, este proceso no busca desplazar o negar el conocimiento técnico-científico, sino expandir las formas de comprender y aproximarse al mundo, integrando múltiples perspectivas (Castro-Gómez, 2007).

Un ejemplo del proceso de decolonización universitaria son las universidades interculturales, que no solo buscan distanciarse de la visión mecanicista y cientificista del mundo, sino también de la perspectiva indigenista planteada desde ese mismo enfoque. Estas instituciones parten de considerar las realidades de cada región en sus programas educativos, fomentando la formación de estudiantes indígenas,

no indígenas y afrodescendientes, al tiempo que abordan los sistemas de conocimiento locales. Uno de sus ejes transversales es la vinculación con las comunidades, reconocida como una función sustantiva tanto de la docencia como del aprendizaje. Este enfoque es crucial, ya que “se convierte en una apuesta decolonial no solo para la interculturalización del currículo, sino como apuesta que deconstruye las prácticas de vínculo entre universidad y sociedad” (Gómez-Escobar y Nájera-Castellanos, 2024, p. 80).

Resumiendo, el papel social de la universidad en América Latina enfrenta una encrucijada crítica: mantenerse como un bastión del conocimiento norteamericano y eurocéntrico, o bien transformarse en un espacio de construcción colectiva y plural de saberes, capaz de responder a las realidades y necesidades de las comunidades locales y regionales. El proceso de decolonización no implica el rechazo del conocimiento científico-técnico (Restrepo, 2018), sino su integración con otras formas de saber que han sido históricamente excluidas. Este enfoque no solo promueve una universidad más inclusiva y crítica, sino que también fortalece su vinculación con los sectores sociales que demandan su apoyo y participación en la construcción de soluciones a sus desafíos particulares.

A partir de lo anterior, es necesario profundizar en la reflexión sobre la relación entre universidad y comunidad, explorando cómo puede la academia involucrarse de manera efectiva en procesos de transformación social que respeten y valoren las dinámicas locales. Solo entonces la universidad podrá trascender su rol de reproductora del conocimiento hegemónico y convertirse en un actor clave en la co-construcción de un futuro más equitativo y plural.

Por una relación horizontal entre Universidad-Comunidad

A partir de la discusión en el apartado anterior, la decolonización de la universidad no se limita a incrementar la presencia de estudiantes de grupos minoritarios, como indígenas o afrodescendientes, ni a crear premios o espacios para investigaciones sobre estas comunidades (Sierra y Fallon, 2013). Aunque estas acciones tienen su relevancia, no abordan de manera profunda el proceso de transformación necesario. La verdadera decolonización implica reestructurar la burocracia interna, reformar los planes y programas de estudio, incorporar personal diverso en posiciones clave, y fomentar espacios de diálogo genuino con estas comunidades, entre otras muchas acciones (Tonon, 2012; Gregorio y otros, 2024).

En este sentido, no se trata sólo de entender sus necesidades, sino de co-construir una agenda de trabajo conjunta que beneficie tanto a las comunidades como

a la sociedad en su conjunto. Restrepo (2018) señala que las investigaciones académicas suelen ser invasivas y apresuradas, guiadas por cronogramas y resultados visibles, valoradas únicamente por las burocracias académicas. A pesar de la retórica crítica y los compromisos declarados, las universidades tienden a operar dentro de marcos definidos por el establecimiento académico tradicional, lo que limita su impacto transformador.

En este contexto, una de las actividades fundamentales para avanzar en la ruptura epistémica y dotar de legitimidad a la universidad en el siglo XXI es su vinculación efectiva con las comunidades. Esta vinculación no solo involucra a los actores clave de la educación universitaria -profesor, comunidad y estudiante-, sino que también integra dos pilares esenciales de la vida universitaria: la educación y la investigación (García-Cachau y otros, 2024; Aguiar-Melians y Baute-Álvarez, 2024). Para García-Cachau y otros (2024), esta vinculación implica una ruptura con la visión tradicional de la educación, que se centra únicamente en la relación profesor-estudiante, y reconoce a la comunidad como un tercer actor clave. De este modo, se valida la capacidad de los actores sociales no solo para aprender, sino también para enseñar, transformando el proceso educativo en un diálogo de saberes.

Así, la comunidad deja de ser vista como un objeto pasivo al que se pretende “desarrollar”, para convertirse en protagonista de la búsqueda de su propio bienestar, con la universidad como acompañante y facilitadora del conocimiento al servicio de la comunidad para afrontar sus problemáticas (Tonon, 2012; Briceño-Maldonado y Villegas-Villegas, 2012). Como afirman Gregorio y otros (2024), “la producción del conocimiento no ocurre en aislamiento, sino en colaboración con otros. Pero para hacerlo y formar profesionales, la universidad debe vincularse con [...] los actores de la sociedad” (p. 76).

Reconocer a la comunidad como un actor activo y participativo en la co-creación del conocimiento y su propio bienestar es central para este proceso. Pero para entender la profundidad de esta relación, es esencial reflexionar sobre lo que realmente significa “comunidad”. Según Tonon (2012), la comunidad es un espacio de interacciones cara a cara, donde los asuntos públicos involucran a todos sus miembros, basándose en principios de reciprocidad, más allá de la lógica del intercambio individual. En este marco, el bienestar colectivo está entrelazado: si una persona está bien, el resto también lo estará, lo que genera un fuerte sentido de responsabilidad compartida.

De manera complementaria, Briceño-Maldonado y Villegas-Villegas (2012) describen a la comunidad como un conjunto dinámico de individuos con una historia cultural compartida, que están en constante interacción y abiertos al

cambio. En ambas concepciones, la comunidad emerge como un espacio complejo y activo, donde la interconexión entre actores permite la construcción conjunta de conocimiento y el desarrollo de un futuro compartido, basado en esa responsabilidad mutua que fortalece tanto a los individuos como al colectivo.

Este reconocimiento de la complejidad inherente tanto en la comunidad como en la universidad, con la presencia de múltiples actores interrelacionados, nos lleva a reconsiderar cómo se puede construir una relación equitativa y productiva entre ambas. Para lograr una colaboración efectiva que no reproduzca dinámicas colonizadoras, es fundamental incorporar dos elementos clave: la transdisciplinariedad y un enfoque no extractivista en el trabajo comunitario. La transdisciplinariedad, en el contexto de las universidades latinoamericanas, ha cobrado una nueva relevancia, particularmente como una estrategia para la decolonización del saber. Nos invita a cuestionar las estructuras rígidas de la universidad tradicional y nos invita a considerar la integración de saberes que van más allá de lo académico y científico. Este enfoque propone que el conocimiento se construye de manera colaborativa, reconociendo los saberes indígenas, locales y populares como legítimos y fundamentales para la transformación de las realidades sociales, políticas y económicas en América Latina (García-Cachau y otros, 2024; Rajo-Serventich y otros, 2024).

Asimismo, el enfoque no extractivista plantea un reto crucial para evitar que la universidad se apropie del conocimiento comunitario sin un verdadero diálogo horizontal. Como señala Grosfoguel (2016), el extractivismo epistemológico implica una mentalidad que reduce el conocimiento indígena o comunitario a recursos que pueden ser mercantilizados o subsumidos bajo las normas académicas occidentales. Al evitar este tipo de relaciones desiguales, la universidad puede posicionarse como un verdadero colaborador en la construcción del bienestar comunitario, en lugar de un mero consumidor de sus ideas.

Como se mencionó anteriormente, la acción individual de cada miembro de una comunidad puede influir tanto de manera positiva como negativa en el bienestar colectivo. Este principio también aplica dentro de la universidad, donde uno de los actores clave para el desarrollo de la docencia, la investigación y la vinculación son los profesores (Aguiar-Melians y Baute-Álvarez, 2024). Para Briceño-Maldonado y Villegas-Villegas (2012), sin profesores que fomenten la participación, promuevan la democracia y defiendan los derechos humanos, es difícil establecer relaciones significativas con las comunidades, ya que su falta de interés personal en las interacciones sociales obstaculiza la colaboración para el bienestar social. Son los profesores quienes facilitan que los estudiantes se involucren con las realidades locales, integrando estos temas en las aulas y promoviendo el pensamiento crítico (García-Cachau y otros, 2024).

Tanto profesores como estudiantes, en los niveles de pregrado y posgrado, son actores esenciales en la vinculación universitaria. En particular, los estudiantes de posgrado juegan un papel crucial, ya que su investigación puede transformarse en una forma de extensión hacia las comunidades al abordar problemas locales. Este proceso profundiza la función social de la universidad y fortalece su vínculo con el entorno comunitario (Aguiar-Melians y Baute-Álvarez, 2024). Rajo-Serventich y otros (2024) sugieren en su propuesta de vinculación Universidad-Comunidad, que las tesis de los alumnos sean una herramienta para encontrar soluciones a problemáticas comunitarias. Esto está en sintonía con el reconocimiento de la autonomía de las comunidades y su papel activo en la identificación y resolución de sus propios problemas.

De esta manera, se propone impulsar investigaciones y proyectos universitarios que partan directamente de las necesidades expresadas por las comunidades, utilizando metodologías colaborativas como la IAP. Estas iniciativas no solo contribuirían al bienestar comunitario, sino que también reforzarían el compromiso social de la universidad, alineando sus funciones académicas con las demandas concretas de la sociedad (Rajo-Serventich y otros, 2024). La participación de las comunidades se convierte, así, en el fundamento de estas investigaciones y proyectos, permitiendo la creación de relaciones equitativas y progresivas. Esto no solo facilita la identificación y definición conjunta de los desafíos a afrontar, sino que también promueve el aprendizaje mutuo y la construcción compartida de soluciones (Sierra y Fallon, 2013). En última instancia, esta forma de colaboración entre universidad y comunidad contribuye a descolonizar el conocimiento, rompiendo con las dinámicas extractivistas y promoviendo un diálogo genuino y horizontal.

El papel de la comunidad UAM y el PEC en la construcción de una relación con las comunidades

La UAM, fundada en 1974, ha buscado cumplir con su misión de servicio a la sociedad a través de proyectos de vinculación como el PEC, iniciado en 2013. Este proyecto se distingue de otras iniciativas universitarias por su enfoque participativo, trabajando estrechamente con comunidades marginadas, especialmente indígenas y afro mexicanas. El PEC se basa en dos metodologías clave: la investigación-acción y el Marco Lógico, y clasifica sus proyectos en tres áreas de intervención: ecológica, productiva, y social/educativa. A lo largo de estos años, ha logrado adaptarse a las realidades específicas de las comunidades y ha fomentado un diálogo respetuoso con sus saberes y necesidades. Sin embargo, también ha enfrentado desafíos derivados

de las normativas y estructuras institucionales, que han dificultado la implementación plena de sus objetivos de vinculación y co-creación de conocimiento.

La investigación se desarrolló entre 2023 y 2024, con un enfoque reflexivo sobre el papel social de la UAM a través del PEC, un proyecto universitario activo desde 2013. Se utilizó un enfoque cualitativo para recoger las percepciones de los actores clave involucrados en la vinculación universidad-comunidad. Para ello, se realizaron entrevistas semiestructuradas, entre febrero y junio de 2024, con profesores, estudiantes y colaboradores del PEC, quienes desempeñan un papel central en la implementación de metodologías colaborativas como la IAP. La selección de estos grupos respondió a su relevancia en la redefinición del papel social de la universidad y en la co-creación de conocimiento junto a las comunidades.

Las entrevistas se centraron en tres secciones principales: 1) la percepción del papel social de la universidad, 2) experiencias de co-creación del conocimiento, y 3) los retos institucionales para lograr una relación horizontal entre universidad-comunidad. Para el caso de los colaboradores del PEC, se integró una cuarta sección sobre su experiencia en dicho proyecto. Estas áreas se eligieron debido a su relación con los temas clave identificados en estudios previos sobre la vinculación comunitaria y la descolonización universitaria (García-Cachau y otros, 2024; Gómez-Escobar y Nájera-Castellanos, 2024).

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un enfoque de análisis temático, el cual permitió identificar patrones y temas recurrentes en las respuestas de los entrevistados. Los hallazgos se agruparon en función de las secciones exploradas en las entrevistas: la percepción del papel social de la universidad, las experiencias de co-creación del conocimiento con las comunidades, los retos institucionales para establecer una relación horizontal universidad-comunidad, y la experiencia específica de los colaboradores del PEC en el marco de este proyecto. Este enfoque permitió captar cómo los actores entrevistados perciben la relación universidad-comunidad y sus experiencias prácticas dentro de este proceso. Asimismo, se destacaron los desafíos y potencialidades que identificaron para mejorar la vinculación universitaria con las comunidades marginadas, y cómo perciben su rol en la transformación social desde sus respectivas posiciones.

Un camino hacia una relación horizontal de la UAM con las comunidades

El avance en el sentido señalado supone iniciar en algún punto, para avanzar en la posibilidad de estructurar formas de colaboración y de reconocimiento de los

saberes locales. En este sentido, nos interesa conocer la opinión del personal académico y del alumnado sobre esta cuestión. Esto nos ha conducido a realizar un acercamiento a las posiciones de los actores señalados respecto a la cuestión de nuestro interés, la relación universidad-comunidades portadoras de conocimientos que al entrar en contacto puede contribuir a la solución de problemas sociales.

En este plano trabajamos el análisis de los datos obtenidos de ocho entrevistas realizadas a seis profesores y dos estudiantes de la UAM, de los cuales seis colaboran en el PEC. Las entrevistas, de carácter anónimo, se llevaron a cabo de manera virtual y tuvieron una duración promedio de una hora con 15 minutos. A través de estas entrevistas, se buscó conocer sus experiencias de trabajo con estas comunidades y los desafíos institucionales para avanzar hacia una relación más horizontal entre la universidad y las comunidades. A continuación, se presentan los hallazgos organizados en cuatro secciones antes mencionadas.

La mayoría de los entrevistados coincidió en que la universidad desempeña un papel fundamental en la transformación social, especialmente en las comunidades con las que colabora. A lo largo de las entrevistas, surgió un consenso sobre la importancia de que la universidad no se mantenga como una entidad aislada, sino que interactúe y colabore activamente con las comunidades locales. En este sentido, el entrevistado E2 destacó que la universidad “es un espacio muy importante porque también es el puente perfecto que ayuda a vincular a los alumnos con la realidad. Después de todo el trayecto formativo que han cumplido viene ese golpe de realidad”.

Los participantes también subrayaron que, aunque la misión principal de la universidad es la generación de conocimiento, este debe estar alineado con las necesidades de las comunidades marginadas. Uno de los entrevistados comentó:

Tengo más de 30 años en la institución, y siento que se ha relegado el trabajo comunitario, el trabajo con el pueblo, ya sea con autoridades o con grupos sociales. En realidad, la mayor parte de la investigación se realiza en laboratorios. (P1)

En el caso específico de la UAM, el entrevistado E1 señaló que una de las características distintivas de esta universidad es su “incidencia social, que no se ve en otras universidades, y creo que eso ha ayudado mucho a formar investigadores que nos permitan tener estos contactos con la comunidad”.

Un punto recurrente en las entrevistas fue la necesidad de que la UAM modifique su enfoque tradicional de educación y vinculación. Varios entrevistados mencionaron que históricamente las universidades han mantenido una postura jerárquica en su relación con las comunidades. Como advirtió uno de ellos: “Hay que conocer

cómo se manejan ellos internamente, porque luego llegamos con la disposición de decirles cómo hacer las cosas, pero ellos responden: ‘no vamos a aceptar que nos digan cómo gobernar nuestra tierra’” (P2). Este comentario resalta la importancia de un enfoque más respetuoso, de reconocimiento mutuo y colaborativo.

En los últimos años, proyectos como el PEC han abierto el camino hacia una transformación más horizontal en la relación universidad-comunidad. Un colaborador del proyecto afirmó: “Gracias a iniciativas como el PEC, la universidad ha tomado conciencia de que debe trabajar en apoyo a las comunidades” (P6). Estos avances reflejan una transformación profunda en la misión social de la universidad, tal como se argumenta en el marco teórico, donde se subraya la necesidad de reconfigurar la relación entre la universidad y la sociedad.

No obstante, a pesar de estos avances, algunos entrevistados expresaron su preocupación sobre la sostenibilidad de este enfoque transformador. Si bien existen actores dentro de la UAM que promueven la vinculación comunitaria, todavía persisten tensiones internas que dificultan su consolidación como parte integral de la misión universitaria. Uno de los participantes reflexionó sobre cómo la academia se relaciona con las comunidades:

¿Quiénes están planteando los temas de investigación? ¿Quiénes lideran? ¿Por qué ciertas agendas prevalecen sobre otras? También se convierte en un tema político: “Mis temas son buenos, los otros no”. Es parte de las restricciones de la academia que impiden que el conocimiento llegue realmente a las comunidades. He conocido a investigadores reconocidos que jamás han estado en una comunidad, pero escriben sobre ellas. (P4)

Este desafío pone en evidencia la necesidad de un compromiso más sólido, tanto a nivel institucional como legislativo, para garantizar que la UAM continúe desempeñando su papel como agente de transformación social.

Los entrevistados resaltaron la importancia de la participación de las comunidades en la co-creación del conocimiento. A diferencia de los enfoques tradicionales, donde la universidad mantiene un rol dominante, los proyectos vinculados al PEC han permitido que las comunidades asuman un papel más protagónico. Como lo expresó el entrevistado P3:

Ese diálogo horizontal siempre se promovió entre todos los integrantes del PEC. Íbamos con esta manera de pensar, con esta visión para enfrentar y analizar los problemas. Nunca, en todos los viajes que hicimos, nos situamos como una universidad que se coloca por encima de ellos. Íbamos con la disposición de aprender, enseñando o enseñando mientras aprendíamos.

Esta dinámica de co-creación ha sido clave para asegurar que las soluciones propuestas sean coherentes con las necesidades y realidades locales, lo cual se alinea con el marco teórico sobre la descolonización del conocimiento.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por fomentar una co-creación genuina, varios participantes señalaron que persisten tensiones relacionadas con el poder y la autoridad en el proceso. En muchos casos, la universidad sigue siendo vista como el actor dominante, lo que puede generar resistencia o desconfianza por parte de las comunidades. Un colaborador del PEC subrayó que:

[...] es cuestión de actitud. Si llegas a la comunidad y les dices “soy el Tata Vasco y van a hacer muebles de madera”, puede que la gente te haga caso, pero siempre hablarán mal de ti. En cambio, si llegas diciendo “quiero trabajar con ustedes, aprovechando sus recursos, protegiendo sus ecosistemas y generando beneficios para la comunidad”, es diferente. He sido testigo de comunidades que han cerrado el paso a investigadores debido a sus actitudes. (P1)

Estas tensiones reflejan los desafíos inherentes en la construcción de una relación más horizontal en la producción de conocimiento, destacando la necesidad de seguir fortaleciendo espacios de diálogo equitativos.

A pesar de estas dificultades, los entrevistados compartieron varios ejemplos en los que la co-creación ha dado resultados positivos. En particular, mencionaron un proyecto donde la comunidad desempeñó un rol central en la extracción de carpas en un lago. Un experto en hidrobiología relató:

Fuimos con la lancha, la red, la atarraya y dijimos “ahorita sacamos todas las carpas del mundo”, pero no logramos pescar nada. Fue entonces cuando nos dijeron “no maestro, vaya a la casa de fulanito y él le va a ayudar”. Lo que no logramos en un día, él lo hizo en media hora. Nos enseñó a lanzar la atarraya, a identificar dónde estaban los peces, porque donde los buscábamos, él nos dijo “ahí no están, aquí comen, aquí se mueven”. Conocía la historia del movimiento de los peces y fue quien realmente nos ayudó. (P2)

Este ejemplo ilustra cómo la co-creación posibilita un diálogo de saberes que enriquece los proyectos universitarios, haciéndolos más contextualizados y efectivos.

Los entrevistados identificaron varias barreras institucionales que dificultan la construcción de una relación verdaderamente horizontal entre la UAM y las comunidades. Una de las principales dificultades mencionadas fue la rigidez burocrática de la universidad, que en muchas ocasiones impide una interacción más fluida y ágil con los actores comunitarios. Un profesor explicó:

Los criterios de evaluación para los estímulos y becas no consideran actividades de apoyo comunitario. Esto lo haces por vocación, por satisfacción personal. [...] Difícilmente vas a encontrar rectores como el Dr. Julio Rubio, que te digan “creo en ti, creo en lo que tú planteas” y que te apoyen. La mayoría te va a preguntar: “¿y cuántos *papers* vas a sacar?, ¿cuántos congresos?, ¿cuántos estudiantes de posgrado vas a generar?”. Eso es lo que le interesa a la mayoría de las personas. [...] Pero ¿dónde me dicen “cuánto va a ganar la universidad?” La universidad va a ganar prestigio y la satisfacción de que los profesionales que está formando se integren exitosamente en la problemática nacional. Esta barrera refleja un desafío estructural que debe ser abordado para permitir una mayor flexibilidad en la vinculación con las comunidades. (P1)

Otro reto identificado fue la preparación de los estudiantes para interactuar con las comunidades de manera más horizontal. Aunque la UAM ha avanzado en su enfoque social, varios entrevistados señalaron que aún falta una formación más integral que prepare a los estudiantes para trabajar desde una perspectiva intercultural y de reconocimiento de los saberes locales. Un entrevistado mencionó:

Creo que lo que se necesita es una reestructuración curricular. Deberíamos incluir prácticas más directamente relacionadas con la vinculación comunitaria, porque es muy diferente leer sobre esto en un documento académico que experimentarlo en la vida real. [...] Incluir este tipo de experiencias en la formación de los alumnos puede abrirles los ojos a una realidad muy distinta a la que ellos conocen. (E2)

Esta reflexión pone de manifiesto la necesidad de una educación más crítica y reflexiva sobre la vinculación con las comunidades, donde se promueva un aprendizaje inmersivo y significativo.

Para superar estos retos institucionales, los entrevistados propusieron varias soluciones, entre las que destacan una mayor flexibilización en los procedimientos administrativos y un compromiso más sólido por parte de las autoridades universitarias para apoyar proyectos que promuevan la horizontalidad en la vinculación. También sugirieron ofrecer formación adicional tanto a profesores como a estudiantes sobre temas de interculturalidad y metodologías participativas. Un entrevistado puntualizó:

En ciencias biológicas, por ejemplo, carecemos de materias que nos enseñen a tener un impacto social. Tenemos excelentes proyectos biológicos, pero no sabemos cómo trasladarlos a un contexto social. [...] Los proyectos podrían resolver muchas problemáticas en las comunidades, pero el reto está en cómo conectar con la comunidad, en cómo hacer que los adopten y los hagan suyos. (E1)

Este comentario subraya la importancia de integrar metodologías cualitativas, como la etnografía y la observación participante, en disciplinas tradicionalmente técnicas para favorecer una vinculación más efectiva. Estos testimonios revelan un consenso sobre la necesidad de un cambio institucional profundo para lograr una vinculación más horizontal, justa y alineada con las necesidades reales de las comunidades.

Finalmente, los entrevistados resaltaron el valor del Proyecto de Extensión Comunitaria (PEC) como una plataforma clave para fortalecer la relación entre la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y las comunidades. Según diversos testimonios, el PEC ha sido fundamental para acercar la universidad a las problemáticas locales, permitiendo una interacción directa con comunidades indígenas y afroamericanas. Un colaborador del PEC comentó:

El trabajar en el PEC me ha permitido transferir el conocimiento generado en los laboratorios a las comunidades, de tal manera que no se queda atrapado en un *paper* o en una ponencia de congreso como muchas otras investigaciones, sino que se pone en práctica y llega a quienes realmente lo necesitan o les puede ser útil para mejorar su calidad de vida. (P6)

Este testimonio refuerza la idea planteada en el marco teórico sobre la necesidad de crear espacios de interacción donde el conocimiento académico dialogue con los saberes locales para co-construir soluciones.

A lo largo de las entrevistas, los participantes subrayaron el impacto positivo del PEC, tanto en las comunidades como en la propia universidad. Las comunidades han podido beneficiarse de los recursos y conocimientos aportados por la UAM, mientras que los profesores y estudiantes han aprendido a través de la colaboración directa con los actores locales. Un entrevistado relató:

¿Qué tanto ha impactado? La gente sigue hablando de nosotros después de nueve años de haber estado con ellos, a ese nivel. Dejamos una huella en la historia de su pueblo, en sus costumbres, en su forma de ver el futuro. [...] Sus familiares o vecinos siguen mencionando a la UAM como una institución del pueblo, para el pueblo y por el pueblo. Este intercambio mutuo ha sido clave para reconfigurar las dinámicas de poder tradicionales y avanzar hacia una mayor equidad en la relación entre universidad y comunidad. (P1)

A pesar de los logros, varios entrevistados identificaron desafíos importantes en la implementación del PEC. Entre los principales obstáculos, se mencionó la falta de recursos y apoyo institucional para garantizar la sostenibilidad de los proyectos en las comunidades. Un profesor involucrado en el PEC señaló:

Hace falta más acción dentro de lo que las comunidades necesitan, pero una acción con continuidad. Esto depende de las agendas de los directores y rectorados, porque estos proyectos requieren recursos, y si no es prioritario para los rectorados, el PEC podría desaparecer o no tener continuidad. (P4)

Otro colaborador añadió sobre los recursos:

Es necesario un espacio para el PEC y una asignación de recursos que sirvan como semilla para el crecimiento de actividades. Contar con seguridad en la logística de viajes a las comunidades garantiza que la investigación con fines productivos se lleve a cabo y no queden los proyectos a medias, como ocurrió en Puerto Escondido y Texcoco. (P1)

Este testimonio destaca la necesidad de que la UAM desarrolle estrategias más sólidas para asegurar que el PEC continúe funcionando de manera efectiva y con los recursos adecuados a largo plazo.

Uno de los aspectos más destacados por los entrevistados fue el rol del PEC en promover una relación más horizontal entre la universidad y las comunidades. Aunque reconocieron que aún existen tensiones y desigualdades, muchos consideraron que el PEC ha sido un catalizador para fomentar una mayor equidad en la interacción. Un colaborador comentó:

He aprendido de mis colegas del PEC cómo lograr una interacción tú a tú con la comunidad. Esto me ha llevado a permanecer en el PEC durante tantos años, porque no solo enseñamos, sino que aprendemos de las comunidades. Este intercambio de conocimientos es vital. (P1)

Sin embargo, algunos entrevistados señalaron que la horizontalidad completa sigue siendo un ideal lejano debido a las estructuras jerárquicas de la academia y las dificultades para integrar plenamente los saberes locales en los procesos académicos.

Durante las entrevistas, surgieron varias propuestas para mejorar y fortalecer el impacto del PEC. Entre las sugerencias más recurrentes, se destacó la importancia de institucionalizar aún más el proyecto dentro de la UAM, asegurando que reciba los recursos necesarios y se convierta en una pieza central de la estrategia de vinculación comunitaria de la universidad. Un entrevistado sugirió:

Si bien no hay un camino hecho, el PEC ha ido abriendo su propio camino dentro de la UAM. Ahora es necesario oficializar estos avances para que haya más PEC o que este PEC crezca, a pesar de los obstáculos. La UAM tiene la estructura orgánica para poder expandir este trabajo. (P3)

Reflexiones finales

En esta investigación se logró evaluar cómo las actividades de investigación y docencia de la UAM, a través de proyectos como el Proyecto de Extensión Comunitaria (PEC), han contribuido a transformar la forma tradicional de producción de conocimiento. Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas mostraron que el PEC ha permitido el reconocimiento de los saberes locales como modalidades válidas para asignar sentido a la realidad, lo que desafía la verticalidad predominante en la relación entre universidad y comunidad. Aunque este proceso de reconfiguración es complejo y aún enfrenta barreras, se constató que el PEC está avanzando en la construcción de un nuevo rol social para la universidad, uno que promueve la co-creación del conocimiento desde una perspectiva más horizontal.

A lo largo de las entrevistas, se revelaron una amplia gama de percepciones sobre el papel social de la UAM y su vinculación con las comunidades indígenas y afro-mexicanas. Los desafíos relacionados con la sostenibilidad de los proyectos y las dinámicas jerárquicas dentro de la academia son obstáculos que impiden avanzar hacia una verdadera horizontalidad. Sin embargo, los hallazgos subrayan el compromiso compartido y la voluntad de seguir desarrollando estrategias para fortalecer la co-creación de conocimiento y fomentar relaciones más equitativas en el proceso de vinculación comunitaria.

Por otro lado, la investigación también reveló que, si bien el PEC ha sido una plataforma clave para este cambio, su impacto aún es limitado en términos de transformar completamente las dinámicas verticales. A pesar de los esfuerzos por incorporar la co-creación de conocimiento, la verticalidad persiste en ciertos aspectos, como la toma de decisiones y la asignación de recursos. Esto indica la necesidad de desarrollar estrategias más sólidas que fomenten una mayor participación de las comunidades en la planificación y ejecución de los proyectos, reconociendo su papel no solo como sujetos de estudio, sino como actores clave en la construcción conjunta de soluciones a los desafíos que enfrentan.

Un aspecto crucial que quedó fuera de esta investigación, pero que sería importante abordar en futuras investigaciones, es la incorporación directa de las voces de las comunidades en el análisis. En este estudio, las entrevistas se centraron en actores universitarios, lo que limitó la posibilidad de comprender cómo las propias comunidades perciben esta reconfiguración del conocimiento y el rol de la UAM en su vida cotidiana. Es fundamental que las próximas investigaciones incluyan una evaluación más detallada de cómo las comunidades indígenas y afro-mexicanas experimentan y valoran esta relación, ya que su perspectiva es esencial para evaluar si realmente se está rompiendo con la verticalidad tradicional

y si se están reconociendo sus saberes como modalidades legítimas de producción de conocimiento.

En conclusión, aunque esta investigación demostró que el PEC ha contribuido a la modificación de la forma tradicional de producción de conocimiento en la UAM, reconociendo los saberes locales y buscando romper con la verticalidad, aún existen obstáculos institucionales y culturales que deben superarse. La transformación del papel social de la universidad requiere una mayor apertura hacia las voces comunitarias y un compromiso más profundo con la co-creación del conocimiento. Para ello, es fundamental que la UAM continúe desarrollando proyectos como el PEC, que promuevan la equidad en la producción de conocimiento y avancen hacia relaciones más horizontales con las comunidades. Solo de esta manera se podrá consolidar un nuevo modelo de relación universidad-comunidad capaz de transformar tanto a la academia como a las realidades locales.

Referencias

- Aguiar-Melians, G. y Baute-Álvarez, L. M. (2024). La formación continua del docente para la extensión universitaria: una mirada desde la teoría. *Conrado. Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 20(96), 15-21.
- Baltodano García, G., Leyva Cordero, O. y Hernández Paz, A. (2024). Factores asociados al desempeño de las instituciones de educación superior públicas: un aporte para las universidades de América Latina. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 15, 1-17.
- Briceño-Maldonado, Y. y Villegas-Villegas, A. (2012). Vínculo Universidad-Comunidad en la Universidad de Los Andes, Núcleo Rafael Rangel (Trujillo). *Educere*, 16(54), 33-42.
- Cabrero, E., Cárdenas, S., Arellano, D. y Ramírez, E. (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México. Una revisión de los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*, xxxiii,(número especial), 186-199.
- Castro-Gómez, S. (2007). Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes. En S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (Edits.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (págs. 79-91). Siglo de Hombres Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.

- CONAHCYT. (2024). *Programas Nacionales Estratégicos*. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología. <https://conahcyt.mx/pronaces/>
- Di Meglio, F. (2024). Experiencias y tendencias institucionales de vinculación científico-tecnológica en dos universidades argentinas. En R. Willman-Zamora y C. Garrido-Noguera (Edits.), *Las universidades y sus respuestas innovadoras a los sectores socio-productivos ante los desafíos actuales* (pp. 254-279). Red Universidad-Empresa América Latina y El Caribe – Unión Europea (ALCUE) y Unión de Universidades de América Latina y El Caribe.
- García-Cachau, M., Galeano, F., Gorra-Vega, M., Cornejo, T. y Molina, L. (2024). Enseñar y aprender en comunidad: las prácticas comunitarias en la carrera Medicina Veterinaria. *Ciencia Veterinaria*, 26(2), 179-199.
- Gómez-Escobar, Á. H. y Nájera-Castellanos, A. D. (2024). Saberes y vinculación comunitaria. Construyendo decolonialidad en la educación superior intercultural. *Punto Cunorte*, 1(19), 61-87.
- Gregorio, L., Hang, E., y Tita D. (2024). ¿(Re)significando el rol de la extensión en la universidad pública? En G. Rotondi, L. Gregorio, P. Gaitán, F. Cocha, M. Peña-Barberón y T. Pereyra (Edits.), *Espacios curriculares y extensión en ciencias sociales* (págs. 69-83). Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Sociales.
- Grosfoguel, R. (2016). Del <<extractivismo económico>> al <<extractivismo epistémico>> y al <<extractivismo ontológico>>: una forma destructiva de conocer, ser y estar en el mundo. *Tabula Rasa*, (24), 123-143.
- Mejía, M. R. (2011). *Educación(es) en la(s) globalización(es). Entre el pensamiento único y la nueva crítica. Tomo II*. Asociación Civil Universidad de Ciencias y Humanidades, Fondo Editorial.
- Méndez-Reyes, J. (2013). Universidad, decolonización e interculturalidad otra. Más allá de la “hybris del punto cero”. *Revista de Filosofía*, (75), 66 - 86.
- Portillo Calsina, D. J., Reeves Huapaya, E. S. y Vergara Vásquez, A. T. (2024). Aportes de la educación superior en el desarrollo social de latinoamérica. *Educación integral para el siglo XXI: Cognición, Aprendizaje y Diversidad*, 1, 99-111.
- Poteete, A. R., Janssen, M. A. y Ostrom, E. (2012). *Trabajar juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. UNAM, CEIICH, CRIM, FCPS, FE, IIEC, IIS, PUMA; IASC, CIDE, COLSAN, CONABIO, FCE y UAM.
- Rajo-Serventich, A. G., Fierro-Alonso, U. J., Ventura-Sique, J. y Acatitla-Trejo, C. (2024). Vinculación Comunitaria en la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán: Un balance a mitad de camino. En D. V. Martins, *Coleção Desafios do Ensino e da Aprendizagem. Volume I: Educação Intercultural em pauta* (pp. 17-32). Faculdade FaCiência.

- Restrepo, E. (2018). Decolonizar la universidad. En J. L. Barbosa y L. Pereira (Edits.), *Investigación cualitativa emergente: reflexiones y casos* (pp. 9-23). CECAR.
- Sarabia-Altamirano, G. (2016). La vinculación universidad-empresa y sus canales de interacción desde la perspectiva de la academia, de la empresa y de las políticas públicas. *CienciaUAT*, 10(2), 13-22.
- Sierra, Z. y Fallon, G. (2013). Entretejiendo comunidades y universidades: desafíos epistemológicos actuales. *Ra Ximhai*, 9(2), 235-259.
- Solleiro, J. L., Castañón, R., González, J., & Hernández, D. (2022). Estudio y evolución de la vinculación universidad-empresa en México. En L. Corona-Treviño (Ed.), *Innovación: teorías, metodologías y aplicaciones* (pp. 263-298). Miguel Ángel Porrúa.
- Tonon, G. (2012). Las relaciones universidad-comunidad: un espacio de reconfiguración de lo público. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 11(32), 511-520.
- Valenzuela-Baeza, C. (2021). La universidad como espacio de colonialidad: el desafío de repensar la educación. *Revista de Filosofía*, 38(99), 780-790.

Innovación Educativa en la UAM: Una mirada desde cuatro unidades académicas

*Pablo César Hernández Cerrito, Eduardo Peñalosa Castro, Marian Yvette García Tapia, Luis García Galeano de Rivas, María Yadira Villanueva Romero, Marco Vinicio Ferruzca Navarro, Hugo Pablo Leyva y Noé Abraham González-Nieto**

Resumen

Desde la experiencia de los autores se reflexiona y describe por qué la UAM fue innovadora en sus orígenes y por qué sigue siendo innovadora. En cuatro de las unidades académicas, se muestran líneas que dibujan un rostro de innovación educativa caracterizado por responsabilidad social con un modelo desconcentrado y cuerpos colegiados, modelos educativos centrados en el aprendizaje del alumnado, vinculación docencia-investigación con el entorno, la inter, multi y transdisciplina, así como prácticas pedagógicas que fomentan la construcción del conocimiento y la flexibilidad del currículo escolar con la implementación de modalidades mediadas por tecnología. En la pluralidad, la innovación en la UAM es un proceso *continuum*; adaptativo al tiempo y al cambio, diverso, flexible, dinámico y creativo que implica la colaboración e investigación sostenida para la mejora educativa.

Palabras clave

Innovación Educativa ¶ Modelos educativos ¶ Modalidades mediadas por tecnología ¶ Docencia-Investigación ¶ Pedagogías activas

Abstract

Based on the authors' experience, we reflect on and describe why UAM was innovative in its origins and why it continues to be such. In four of the academic units, lines are shown that draw a face of educational innovation, characterized by social responsibility with a decentralized model and collegiate bodies, educational models focused on student learning, linking teaching-research with the environment, inter, multi and transdisciplinarity, pedagogical practices that promote the construction of knowledge, and flexibility of the school curriculum with the implementation of modalities mediated

* Coordinador de Educación Mixta y Virtual. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I). México. (virtuami@virtuami.izt.uam.mx). ¶ Rector General de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM, 2017-2021). México. (eduardo.penalosa@gmail.com). ¶ Coordinadora del Programa de Educación Abierta para Jóvenes y Adultos (PEAPA) (UAM-X). México. (mgarciatapia@gmail.com). ¶ Profesor-investigador asociado (D) (UAM-X). México. (lgarciagaliano@correo.xoc.uam.mx) ¶ Profesor asociado (D) (UAM-X). México. (mvillanuevar@correo.xoc.uam.mx) ¶ Profesor titular. (UAM-A). México. (marco.ferruzca@gmail.com) ¶ Profesor titular. (UAM-A). México. (hpl@azc.uam.mx) ¶ Profesor titular. (UAM-A). México. (marco.ferruzca@gmail.com) ¶ Profesor. (UAM-C). México. (ngonzalez@cua.uam.mx).

by technology. In plurality, innovation at UAM is a continuous process; adaptive to time and change, diverse, flexible, dynamic and creative that involves collaboration and sustained research for educational improvement.

Key words

Educational Innovation ❧ Educational models ❧ Blended, virtual and semi-presential modalities ❧ Teaching-Research ❧ Active pedagogies

“Casa orientada al tiempo con rostro”
IN CALLI IXCAHUICOPA

La uam, una institución innovadora desde su nacimiento

LA UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM) de México, ha sido una universidad innovadora desde su nacimiento, con una serie de características que la han hecho, desde los años setenta, una de las universidades más importantes del país. Pero *¿por qué es innovadora?* Existen varias razones. Una de ellas consiste en que es departamental, lo cual significa que en la UAM existe una Rectoría General, Rectorías de Unidad a cargo de la responsabilidad social, así como Divisiones y Departamentos dedicados a la investigación. Echeverría (2014) decía que la estructura departamental “es algo que pronto comenzará a sentir el país como un avance” (como se citó en Ornelas, 2014, p. 44).

El colegio y los consejos académicos son ejemplos de innovación al pensar juntos los académicos, funcionarios, alumnos y trabajadores administrativos. Todos tienen voz, pues de cualquiera podrían aparecer buenas ideas, y se van afinando conforme hay mayor participación. La responsabilidad social también es, hasta la fecha, una de las innovaciones que tuvo la UAM desde sus inicios. Una de las formas en que se puede apreciar esta responsabilidad social es en la carrera de medicina de la unidad Xochimilco. Los primeros rectores de las unidades, por otro lado, imprimieron un sello que perdura hasta la fecha. En Xochimilco y en Azcapotzalco se tiene una perspectiva más hacia la formación de personas, mientras que en Iztapalapa se presta mayor atención a la investigación científica (Díaz de Cossío, 2014, como se citó en Ornelas, 2014).

Por otra parte, la Ley orgánica, ha sido un elemento que ha permeado hasta la fecha la forma de enseñar. En esta Ley se indica, en lo que se refiere al objeto de la enseñanza, que ésta se impartirá escolar y extraescolar, cosa que apenas ahora se está realizando, con el advenimiento de las tecnologías para la enseñanza. Y

decimos que se está realizando porque existe una nueva carrera de administración que se imparte en modalidad semipresencial con resultados académicos positivos, y los alumnos solamente deben ir un día a la semana, y los demás días pueden tomar clase desde cualquier lugar geográfico en el que se encuentren (Hernández y Polanco, 2022). Los alumnos se han declarado favorecedores de la modalidad semipresencial, porque es una opción educativa que reúne lo mejor de dos mundos: el presencial y el virtual.

En cuanto al compromiso con la investigación, existen varios modelos de universidades, pero dos son los prominentes: el humboldtiano y el napoleónico. El primero se relaciona con una universidad centrada en la investigación, y el segundo con una universidad centrada en la docencia. Las ventajas de un modelo humboldtiano de universidad se basan en que los alumnos tienen acceso al conocimiento teórico y empírico; en que los profesores tienen una formación cognitiva que los hace mejores formadores, la actualización de los profesores que hacen que los alumnos tengan una mayor riqueza y autonomía. La UAM sigue el modelo humboldtiano.

La Universidad de Ciudad Juárez, la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la Universidad Autónoma de Guanajuato surgieron a semejanza de la UAM y, actualmente, se tiene una tendencia a la innovación educativa que cada vez va más del lado de la educación mixta, semipresencial o, como se dice en la ley orgánica de la UAM, “no escolarizada”. Pozo y López-Echeverría (2009) han indicado que las innovaciones importantes en la historia de la humanidad han surgido en tres momentos que han definido la forma de crear conocimiento con ayuda de la mediación de tecnologías: hace alrededor de cinco mil años, la escritura; hace 500 años la imprenta; y aproximadamente 50 años atrás, la informática. Estas innovaciones han tenido un impacto innegable en la educación.

Debido a los orígenes, características y autogobierno de la UAM no podemos hablar de una sola definición que se adopte en la praxis cotidiana de manera homogénea en todas las unidades académicas, partimos de la concepción que la innovación educativa en la UAM es un proceso *continuum*; adaptativo al tiempo y al cambio, diverso, flexible, dinámico y creativo que implica la colaboración e investigación sostenida para la mejora educativa. En esta dirección, la innovación educativa es la incorporación de algo nuevo en la institución escolar, cuyo resultado es un cambio eficiente en sus estructuras u operaciones, que mejora los efectos para el logro de objetivos educativos. En este concepto se destaca la introducción de algo diferente en los procedimientos que se realizan, que es eficiente y está en sintonía con los objetivos educativos (Rivas, 2000; Ortega *et al.*, 2007). Asimismo Carbonell (2008) señala que la innovación educativa implica: 1) aprendizaje de

conocimientos relevantes; 2) una educación abierta a la comunidad; 3) fomentar la diversidad, igualdad e inclusión social; 4) un enfoque sistémico para integrar los intereses y visiones que existen entre los distintos actores educativos; 5) autonomía pedagógica con la posibilidad de desarrollar *curriculum*s alternativos, impulsar el liderazgo y conversación pedagógica; 6) diversificar los escenarios, fuentes y recursos de aprendizaje, generando conversación activa y colaborativa; así como 7) valorar al profesorado con la capacidad de reflexionar con sus pares.

Una mirada de la innovación educativa desde la Unidad Iztapalapa

La UAM, Unidad Iztapalapa, nace en 1974 con el distintivo de investigación. Inició sus actividades docentes con las Divisiones Académicas: Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) y Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS). Actualmente, cuenta con 27 licenciaturas y 43 posgrados. El rasgo dominante en la Unidad es el perfil de docente investigador. Del personal académico indeterminado, cerca del 60% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 74 personas tienen la categoría de nivel III y 25 son eméritos (UAM-Iztapalapa, 2024b). Hay una tradición académica en la investigación con prestigio nacional e internacional. Siendo la docencia un eje central para la consecución de la misión de la UAM:

Servir al país al ofrecer un trabajo académico sólido y de excelencia... al impartir educación superior de licenciatura, maestría, doctorado, y cursos de actualización y especialización, en sus modalidades escolar y extraescolar, y formar profesionales y ciudadanos aptos y responsables en correspondencia con las necesidades de la sociedad... (UAM, 2024)

El ser investigador y hacer investigación científica de alto nivel, no siempre es garantía de ser un docente de excelencia, que incentiva la curiosidad por *aprender a aprender*¹ para facilitar la adquisición y comprensión del conocimiento y el desarrollo de habilidades. Una de las áreas de oportunidad que se refleja en el aula de clases es la falta de integración de la investigación con la docencia. Para Ustaritz (2003) es un problema estructural, institucional y pedagógico. El autor propone orientar la enseñanza de la investigación científica desde un modo cooperativo, lograr una integración real entre el profesorado y el alumnado. En consecuencia, para Hernández y Mancilla (2019), el uso ético, crítico y eficiente de la tecnología

digital puede contribuir a la mejora de la pedagogía, la comunicación y las formas de interacción dentro y fuera del aula, lo que alienta a una educación flexible y cercana al alumnado.

La integración pedagógica de la tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje promueve cambios profundos en la forma en cómo concebimos la educación: ¿Por qué educamos? ¿Para qué educamos? ¿Con qué metodología y tecnología educamos? Estos cambios implican múltiples desafíos. Uno de ellos, es el cambio de paradigma del *rol* del profesor y del *rol* del estudiante que se transforma; el profesorado como un facilitador y guía, y el alumnado como un sujeto activo con habilidades de pensamiento reflexivo y crítico con habilidades para la solución de problemas con un abordaje inter, multi y transdisciplinario. En esta dirección, es que la Unidad Iztapalapa, ha realizado esfuerzos para promover la innovación educativa, tanto a nivel organizacional y estructural como en sus prácticas pedagógicas. Una de las expresiones de innovación organizacional fue, en su momento, la creación del área de Educación Virtual (VIRTUAMI) en el 2007, primero como oficina y, posteriormente, como Coordinación en el 2009. Uno de los ejes estratégicos ha sido la formación docente para la transformación de las prácticas pedagógicas, implementando de manera eficaz la tecnología. Como resultado, se han mostrado logros positivos en la percepción, preferencias, adopción y prácticas de las TIC como apoyo en los procesos de enseñanza aprendizaje (Hernández *et al.*, 2015).

A pesar de las vicisitudes que enfrentó la educación durante la pandemia, entre las que podemos destacar las dimensiones *actitudinal*, resiliencia frente al cambio; *tecnológica*, acceso, conectividad y habilidades digitales; *pedagógica*, planificación, estrategias didácticas, contenidos y uso de recursos para el aprendizaje y evaluación en la enseñanza remota, encontramos también la falta de habilidades comunicativas y socioemocionales. Hubo diversos aprendizajes tanto a nivel organizacional, tecnológico y en la gestión académica, como a nivel de docentes y del alumnado, que bien orientados y canalizados pueden contribuir a fortalecer una educación flexible, mixta e innovadora acorde con la diversidad de necesidades educativas (Hernández y Cruz, 2020).

En esta misma dirección, en enero del 2022, durante la sesión 489 del Consejo Académico fue aprobado el Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA). Los pilares fundamentales del modelo son la vinculación, la innovación y la modalidad mixta (UAM-Iztapalapa, 2022). El MACCA apuesta por una educación centrada en el alumnado, considerando la multiculturalidad y promoviendo la construcción de comunidades de aprendizaje, elementos que revitalizan y promueven la innovación educativa en el binomio docencia-investigación.

Figura 1. Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA)



Fuente: Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA), UAM-Iztapalapa, 2022.

En consecuencia al MACCA, en el año 2023 VIRTUAMI redefine su estructura y función como Coordinación de apoyo a la Educación Mixta y Virtual en la Unidad (UAM-Iztapalapa, 2023b), su objetivo es propiciar la incorporación y uso eficiente de las tecnologías de la información, la comunicación, el aprendizaje y el conocimiento en la función de docencia, investigación y preservación de la cultura, así como apoyar a las divisiones académicas, departamentos y coordinaciones de estudio en el diseño e implementación de planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado, y cursos de educación continua en sus modalidades mixtas y virtuales.

Como una de las necesidades para el desarrollo de la innovación educativa de la Unidad, en colaboración con la Comisión para la Coordinación de la Docencia, la Coordinación de Desarrollo Académico e Institucional (CODAI) y VIRTUAMI, se definieron las modalidades educativas mediadas por tecnología, que tienen el objetivo de establecer un marco común claro, congruente y asequible tanto para la

distinción, como para la comprensión y aplicación de las diferentes modalidades de educación mediadas por tecnologías (EMT) en la Unidad: escolarizada presencial, extraescolar o remota; mixto o semipresencial, virtual o en línea, tanto para las Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA) como para planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado (UAM-Iztapalapa, 2024a). La puesta en marcha tanto del modelo académico como de la coordinación de apoyo, han sido impulsores de innovación educativa y lo seguirán siendo en los próximos años.

La Unidad Iztapalapa, a través de la CODAI, cuenta con un Sistema de Formación Docente (Temachtiani), un área de innovación educativa y desarrollo pedagógico, y una Coordinación de Educación Mixta y Virtual. En el año 2023 se realizaron 44 actividades formativas con 1,154 participantes (UAM-Iztapalapa, 2023a). Actualmente, VIRTUAMI brinda diversos servicios a la comunidad académica, tanto a profesorado como alumnado de licenciatura y posgrado, así como a egresados.² También cuenta con proyectos colaborativos innovadores de reconocimiento nacional e internacional en la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) para el aprendizaje híbrido y a distancia (Semnario UAM, 2022).

Desde esta perspectiva, la innovación educativa permite mejorar la formación y el aprendizaje; las habilidades y capacidades de las personas contribuyen a producir cambios positivos en su entorno. Por lo anterior, la concebimos como un proceso flexible y dinámico para la transformación a través de modelos educativos que posicionan al alumno como protagonista, currículos flexibles con modalidades, semipresencial, mixta o virtual adaptadas a las necesidades de aprendizaje de la comunidad y prácticas pedagógicas ágiles para fomentar el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración e investigación disciplinar, multi y transdisciplinar.

Una mirada hacia la Innovación Educativa: el Sistema Modular de la UAM Xochimilco

Con la llegada de las nuevas tecnologías a la educación se abren muchas posibilidades que nos permiten cumplir con la labor histórica de la universidad pública, construir distintos tipos de conocimientos para comprender e influir en la realidad para cambiarla y mejorarla. Lamentablemente, el uso de las tecnologías digitales no ha podido empatizar del todo con esta labor, pues no tenemos muy claros los alcances, usos y limitaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que los beneficios sean maximizados, debemos discutir las necesidades didácticas y pedagógicas de las nuevas generaciones de estudiantes, reconocer que no solo llegan a la universidad con un rezago educativo, sino que la brecha digital nos aleja de sus intereses y for-

mas de aprendizaje, pues tienen una relación directa con la información en cuestión de segundos y es incierto si están abstrayendo el conocimiento que obtienen para ponerlo en práctica desde una visión ética y concordante con la realidad que viven.

Coyunturalmente, el Sistema Modular se enfrenta a nuevas generaciones que vivieron su educación previa desde una pantalla, relaciones distintas entre compañeros, profesores y con la institución educativa, otras formas en las que se desarrollaron tanto procesos sociales como individuales, entonces, la pregunta es: ¿en qué forma el Sistema Modular puede ser una herramienta útil para el profesorado que les permita un acercamiento a estas nuevas generaciones y crear en ellos interés en el conocimiento, en los problemas sociales y en los procesos colectivos y subjetivos por los que el mundo está pasando?

Construir el tejido social universitario y la relación con el conocimiento que ofrece la UAM-Xochimilco son tareas del sistema educativo que nos caracteriza y que nos permite el dinamismo necesario para adaptarnos a las situaciones adversas que se nos presenten. Las nuevas tecnologías abren un nuevo panorama que influye en nuestra cotidianidad más de lo que creemos, la emergencia sanitaria nos enseñó que la humanidad no está lista para lidiar con la digitalización, la realidad aumentada, la robotización, la relación tan cercana con las inteligencias artificiales (IA's), etcétera, pero también gracias a esta pandemia avanzamos a pasos agigantados hacia un nuevo escenario educativo con planteamientos innovadores que, por varios años, fueron considerados como las claves para solucionar problemas sobre la inclusión y el desarrollo educativo. Creímos que mientras más información tuviéramos, más interesadas e interesados estaríamos en ella, situación que no necesariamente se desarrolló como pensábamos, la apatía y la inmediatez se convirtió en el día a día con el cual nos enfrentamos en las universidades.

Frente a los desafíos educativos en un mundo digital, crear las condiciones para la innovación educativa en el Sistema Modular sería a través de fomentar:

- Compromiso social mediante la vinculación docencia, investigación y servicio.
- Una concepción y práctica educativa donde el alumnado es un agente responsable de su propia formación y el docente es un guía y organizador del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Un currículum constituido por módulos en torno a un objeto de transformación.
- Colaboración como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje y el trabajo con otros.
- Investigación formativa como estrategia didáctica para integrar la teoría y la práctica (Ysunza *et al.*, 2019).

La investigación como eje central del proceso de construcción del conocimiento, estrategia didáctica para la estructura del trabajo modular

El Sistema Modular es una posibilidad sumamente valiosa para consolidar la relación con las nuevas tecnologías. Por su estructura innovadora nos permite significar el conocimiento que nos ofrecen las amplias bases de datos que constituyen a las IA's y las que hemos creado desde la universidad como el Entorno Virtual de Aprendizaje (ENVIA), sin temer que el alumnado no desarrolle las habilidades necesarias que la universidad plantea, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas (UAM-Xochimilco, 1991).

Consideramos que la aplicación de las innovaciones educativas no puede ser independiente al modelo pedagógico y las estrategias didácticas, las condiciones del alumnado y del profesorado ni al uso tecnológico. Cuestiones necesarias en el trabajo cotidiano en el aula; por lo anterior, proponemos una manera de posible integración entre el modelo pedagógico “Sistema Modular” y algunas de las innovaciones educativas que aprovechen las tecnologías digitales.

El hablar de un modelo pedagógico de enseñanza aprendizaje que aborda dentro de su esencia a la docencia, la investigación, el servicio y la preservación de la cultura, permite hablar ya de una modelo con una propuesta innovadora clara que es capaz de responder a los retos actuales y futuros. Posicionando a quienes participan dentro de él como agentes en constante transformación (Ysunza *et al.*, 2019). La construcción del conocimiento, la transmisión de experiencias y la aplicación de lo aprendido a través de una investigación aplicada sobre un tema de la realidad. La investigación es un elemento central dentro del sistema modular que se plantea como formativo, el cual contribuye a la construcción del conocimiento a partir de plantear un problema de la realidad, proponiendo nuevas formas de abordaje y a la socialización del conocimiento. Dentro de este proceso de investigación subyace el objeto de transformación el cual articula los objetivos y las actividades de enseñanza aprendizaje del módulo (UAM-Xochimilco, 1991).

Las líneas de investigación que desarrolla el profesorado en los módulos de los cuales participan, permite que los alumnos se apropien de las diferentes perspectivas de abordaje en las ciencias, las artes y las humanidades. De esta manera la investigación permite el aprendizaje a partir del cuestionamiento y el planteamiento de nuevas preguntas. La formulación de la pregunta conlleva a reflexionar sobre lo que se quiere investigar, se busca obtener una explicación y para ello es necesario conocer para saber preguntar. El desarrollo de estas capacidades se habilita con el ejercicio sistemático para lograr la búsqueda, selección, sistematización, integración y síntesis de la información.

En el Sistema Modular el abordaje de la investigación se realiza por medio de un proyecto de investigación, el cual se encuentra constituido por un problema de la realidad, que es abordado por un equipo de trabajo interdisciplinario, con el objetivo de fortalecer la formación profesional, así como enriquecer la experiencia y la aceptación de la pluralidad y la tolerancia a las ideas de otros. La experiencia de trabajo colectivo enriquece a los individuos para actuar de forma respetuosa hacia las propuestas y posiciones de trabajo de los otros, estimulando así a la contribución de ideas. Por lo tanto, la investigación permite desarrollar habilidades perceptuales, cognitivas y de construcción social, posibilitando la modificación, la reflexión, la abstracción y la construcción individual y colectiva para la construcción del conocimiento (UAM-Xochimilco, 1991).

La vinculación en el trabajo modular de la teoría con la praxis, integrar docencia, investigación y servicio es clave para la innovación educativa. La articulación de la investigación con la docencia permite que se aborden problemas de la realidad generando retroalimentación y permitiendo alcanzar objetivos claros. Por otro lado, la investigación y el servicio permite conjuntar las necesidades sociales y transformarlas habilitando vías de solución. Por último, la integración de la investigación y la difusión de la cultura se logra mediante la recuperación, resignificación de los procesos de aprendizaje y el fortalecimiento cultural. La docencia es un elemento flexible, que tiene como característica principal la adaptación ante los constantes cambios del aprender y el saber, así como la comprensión misma de la realidad, proporcionando una visión más amplia desde las diferentes perspectivas interdisciplinarias. El servicio se posiciona como un elemento clave que permite acceder a las problemáticas sociales a las cuales se necesita dar respuesta, adquiriendo así un significado en su aplicación (UAM-Xochimilco, 1991).

La innovación educativa con el uso la tecnología digital y su aplicación en el Sistema Modular

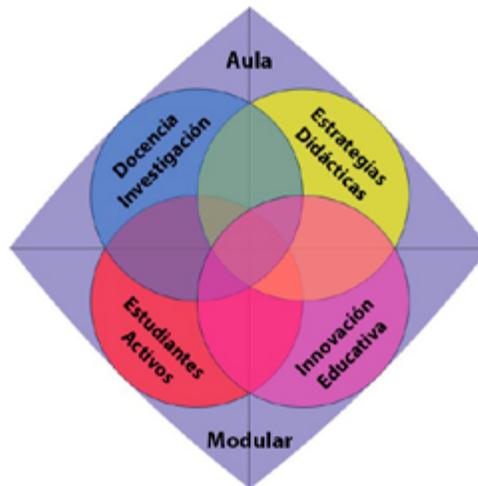
Las nociones fundamentales para aprovechar el uso de la tecnología digital de manera innovadora en el Sistema Modular que sugerimos son: a) concebir a la tecnología como instrumentos o herramientas que contribuyen en el desarrollo del proceso de aprendizaje, b) la innovación debe conformar un sistema integral entre el modelo pedagógico, el trabajo participativo y dialógico del alumnado y con las estrategias didácticas docentes, y c) la investigación modular como eje integrador del trabajo en el aula.

La implementación de innovaciones educativas mediante tecnologías digitales se expresa de manera significativa tanto en los procesos de comunicación como en

las maneras de compartir información o trabajos de manera virtual y casi inmediata; la posibilidad de trabajar colaborativamente en documentos o a través de sistemas de video comunicación. En los últimos años, resultado del desarrollo de la IA, la tecnología podría promover el desarrollo de pensamiento superior por medio de preguntas y respuestas sobre el tema de la investigación modular, por ejemplo. Lo anterior permite suponer que el uso de la tecnología digital, refuerzan las condiciones del alumnado y del profesorado en el Sistema Modular, lo cual no es de todo cierto, previamente al uso de las tecnología se deben enseñar a cuestionar la realidad, saber plantear un problema, así como desarrollar habilidades para el trabajo colaborativo y en equipo como parte del proceso de aprendizaje. En un segundo momento, es deseable que el profesorado fomente el uso ético, crítico y creativo de los sistemas digitales; y, por último, ser conscientes tanto del potencial como de las limitaciones de las tecnologías en los procesos de aprendizaje.

La innovación educativa en el Sistema Modular convive de manera interrelacionada con los elementos vínculo docencia-investigación, estrategias didácticas para la construcción colaborativa del conocimiento y estudiantes activos en un entorno de aula modular. Para lo anterior, la tecnología es un componente externo que contribuye a la mejora del proceso de aprendizaje siempre y cuando exista una armonía en sus componentes (Véase Figura 2).

Figura 2. Interrelación de la innovación educativa con el Sistema Modular



Fuente: Elaboración colectiva del grupo de trabajo de dibujo de Luis García Galeano De Rivas.

Innovación Educativa: Una mirada desde la UAM-Azcapotzalco

La UAM a lo largo de toda su historia, ha presenciado múltiples transformaciones significativas en diversos ámbitos de la sociedad, ante las cuales ha tenido que actuar para seguir cumpliendo con su propósito principal como universidad pública. En particular, dentro del campo de la innovación educativa, se ha podido presenciar cómo la noción de aula se ha ampliado, de tal manera que el conocimiento no sólo se encuentra dentro de cuatro paredes, sino que también está accesible a través de unos cuantos clics de nuestro teléfono móvil, computadora, *tablet* u otra forma de dispositivo que nos conecte a la red.

Bajo este escenario, la Unidad Azcapotzalco (UAM-A), uno de los cinco campus de esta institución, ha tenido que hacer lo propio para mantenerse a la vanguardia del conocimiento y poder seguir garantizando una educación de calidad en donde se privilegie la experiencia de aprendizaje del alumnado. Desde la construcción de laboratorios de investigación, pasando por la integración de tecnologías digitales, así como la creación de nuevos planes y posgrados de estudio a nivel licenciatura y posgrado, son solamente algunas de las acciones que la UAM-A ha emprendido para preparar mejor al alumnado en un mundo en constante evolución. Adicionalmente, estos esfuerzos han contribuido a posicionar nuestra casa de estudios como un referente nacional e internacional. Las innovaciones educativas en la UAM-A que a continuación se presentan incluyen innovaciones en infraestructura, programas de estudio, métodos de enseñanza y nuevas áreas de trabajo en la organización.

Innovación en infraestructura

El edificio W de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, inaugurado el pasado 2020, puede considerarse un proyecto de innovación de alto impacto en la docencia y la investigación. Con esta extensión de las instalaciones en la UAM-A se ha contribuido a mejorar la capacidad de nuestra universidad, gracias a sus 17 laboratorios y 40 espacios de apoyo a la investigación. La construcción del edificio A, en marcha desde el pasado 2023, será la sede del Centro de Innovación, Cultura y Tecnología en la UAM-A. Con este espacio se busca que las tres divisiones de la unidad realicen proyectos de investigación e innovación de manera colaborativa, al mismo tiempo que facilitará la formación del alumnado y el público en general en un entorno que fomenta la pedagogía activa y la interacción. El laboratorio de aprendizaje de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, denominado como Laboratorio

de Innovación Metropolitana (LIM), se inauguró en 2012 y debe ser entendido como un espacio para promover la creatividad y la innovación. Está diseñado de tal manera que sirve como plataforma para soportar procesos participativos en actividades docentes o de investigación. Dispone de tecnología avanzada que incluye una pantalla interactiva, equipos de impresión 3D, plotter, así como equipos de realidad virtual.³ Además del LIM, la División de Ciencias Sociales y Humanidades ha impulsado también la creación de aulas multimodales que soportan procesos de formación en modalidad virtual o híbrida y que responden a las necesidades de las nuevas licenciaturas que se imparten en la UAM-A. Con estas innovaciones en infraestructura, junto a otras que pueden identificarse a lo largo del tiempo, es que la UAM-A busca disponer de ambientes de aprendizaje significativos que beneficien a toda la comunidad.

Innovación en los Programas de Estudio

La pandemia de COVID-19 ha sido un detonador en la creación de nuevos planes de estudio o en la transformación de algunos existentes que buscan posicionar a la UAM con áreas de estudio de vanguardia que respondan a las nuevas necesidades de la sociedad. Después de muchos años de mantener la misma oferta académica a nivel licenciatura, la División de Ciencias y Artes para el Diseño creó en 2023 la Licenciatura en Diseño de Proyectos Sustentables que representa una respuesta a la necesidad de disponer de profesionales del diseño capacitados en sostenibilidad y justicia social. A destacar que, además, es la primera licenciatura que se oferta en modalidad semipresencial mientras que las otras licenciaturas de la División se ofertan de manera presencial. Actualmente ya hay dos generaciones cursando estos estudios.

Por su parte, la División de Ciencias Básicas e Ingeniería inició en 2024 los trabajos necesarios para ofrecer la nueva Licenciatura en IA también en modalidad semipresencial. Aunque este proyecto está en proceso, el día 24 de septiembre del presente año fue aprobada por unanimidad en el consejo divisional correspondiente. De igual relevancia es el caso de la Licenciatura en Administración que se ofrece en modalidad semipresencial desde 2023 y es el resultado de la colaboración entre las dos unidades: Azcapotzalco y Lerma. Los primeros ensayos tienen sus orígenes en 2019 y desde entonces se ha ido mejorando la experiencia de aprendizaje. Finalmente, por supuesto que es de gran importancia señalar los trabajos de adecuaciones que constantemente se hacen y, en su caso, de modificación en todos los planes y programas de estudio que se ofertan en la UAM-A, gracias al trabajo colectivo que realiza el profesorado para tratar de mantenerlos actualizados.

Innovación en la organización

En este rubro podrían destacarse dos innovaciones que han sido fundamentales en materia de educación en línea. En primer lugar, se trata del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI) de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería. El SAI fue creado en 1975 y representa un gran esfuerzo por personalizar la experiencia de aprendizaje. Otros aspectos clave del SAI son: la integración de recursos tecnológicos, el aprendizaje activo entre el alumnado, la evaluación continua, así como la flexibilidad curricular.

En síntesis, con la modalidad SAI, que se basó en el plan Keller (Watson, 1986), se contribuye a que los estudiantes logren ser autodidactas para que ellos mismos sean los que guíen su aprendizaje, más que depender del profesor. A partir de esta experiencia, y conforme han aparecido de manera universal otros sistemas de aprendizaje como el Sistema de Aprendizaje Cooperativo (SAC), se han impulsado otras experiencias educativas para ofrecer en diferentes modalidades diversos cursos, como el uso de la gamificación (Leyva *et al.*, 2017). Actualmente, se está trabajando para potenciar el impacto de este sistema en las otras dos divisiones de la Unidad.

La segunda gran innovación organizacional fue la creación en 2020 de la Coordinación de Innovación y Tecnologías Educativas (CITE), que tiene sus antecedentes en un proyecto educativo muy innovador como fue la creación de la Oficina de Educación Virtual (OEV) en 2006. En realidad, la CITE es la evolución natural de la OEV, y durante todos estos años se ha centrado en integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje; fortalecer un modelo educativo flexible y adaptado a las necesidades actuales, así también a la promoción de la cultura en innovación educativa.

La experiencia acumulada durante muchos años en la OEV, que después se convirtió en la Oficina de Innovación y Emprendimientos Estudiantiles (OIEE) en 2015, y la CITE fueron fundamentales en la transición digital de la UAM-A durante la pandemia y, en consecuencia, clave al apoyo del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta de toda la UAM (PROTEMM).

Las innovaciones educativas anteriormente descritas, son algunos ejemplos de cómo la UAM-A y la UAM en conjunto, mantiene su compromiso por brindar una educación de gran calidad que prepara a sus estudiantes para enfrentar de la mejor forma los retos que enfrenta la sociedad, al mismo tiempo que la posiciona como una institución de referencia en educación superior.

Innovación educativa: una mirada desde la UAM-Cuajimalpa. Fundamentos histórico-organizativos y modelo educativo

La UAM, Unidad Cuajimalpa, tiene sus orígenes en el año 2005 y desde su modelo educativo representa una oportunidad de estudio para alumnos universitarios que buscan opciones de educación superior en el poniente de la Ciudad de México, una región caracterizada por la presencia mayoritaria de instituciones privadas y que, además, tiene un bajo número de instituciones de educación superior con relación al resto de las alcaldías de la Ciudad de México (Fresán, 2015b). Desde su fundación, la Unidad Cuajimalpa propuso la innovación en su organización de áreas académicas al considerar la conjunción de tres divisiones: División de Ciencias Sociales y Humanidades (DCSH), División de Ciencias Naturales e Ingeniería (DCNI) y División de Ciencias de la Comunicación y Diseño (DCCD), las cuales se distinguen de aquellas que fueron planteadas para las tres primeras unidades (Xochimilco, Iztapalapa y Azcapotzalco). Así, a lo largo de los años de existencia de esta unidad y gracias a las áreas académicas establecidas, se han abierto oportunidades de innovación y diálogo para el logro de metas académicas interdisciplinarias, con el fin de dar respuesta a los problemas globales, tal como comenta Peñalosa (2017) en su análisis sobre cómo la UAM Cuajimalpa se incorporó al resto de las unidades con un “enfoque transdisciplinario que contribuyera a brindar a sus alumnos una formación integral y una perspectiva intercultural, así como al desarrollo de su conciencia social, ciudadana y ecológica” (p. 3). Otro aspecto en la innovación del modelo educativo lo constituye los componentes pedagógicos, filosóficos y organizacionales que integran las tareas de docencia, investigación y difusión de la cultura en la unidad, tal como se señala en la Figura 3.

Figura 3. Modelo educativo de la UAM Cuajimalpa



Fuente: Elaboración propia, adaptado de Fresán (2015a).

A partir de la Figura 3, los siguientes criterios universitarios son aquellos que innovan con respecto al resto de las unidades:

- *Sustentabilidad* (componente filosófico): dada su ubicación estratégica, desde su origen la UAM Cuajimalpa ha estado enfocada en vincularse con su entorno inmediato a partir del concepto de “sustentabilidad”, entendido como el desarrollo que satisface necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de generaciones futuras (Brundtland Commission, 1987, como se citó en Fresán, 2015b). Así, en la unidad se ha puesto en práctica el Centro de lenguas extranjeras y el Santuario de abejas, los cuales abren sus puertas a colaboraciones por parte de la comunidad circundante, con el fin de que el espacio escolar esté complementado por miembros. Recientemente, se ha publicado el “Plan de Desarrollo Sostenible ante el Cambio Climático UAM 2022-2030”, con el cual la universidad refrenda su compromiso ambiental para que sus actividades estén alineadas a un futuro deseable para todas las generaciones (UAM-Cuajimalpa, 2022).
- *Movilidad* (componente estructural): con el fin de que el alumnado tenga una perspectiva académica, profesional y cultural más amplia; fortalezca sus competencias ciudadanas y el desarrollo de su área de especialidad, la Unidad Cuajimalpa tiene el requisito de movilidad, por medio del cual se busca que sus alumnos cubran un periodo de estudios en una institución nacional o extranjera, con la cual exista un convenio establecido (UAM-Cuajimalpa, 2024). Si bien ha habido retos logísticos y pedagógicos como la concordancia de calendarios escolares entre universidades y la atención en temas de salud, la movilidad ha sido una experiencia enriquecedora que ha sensibilizado a los alumnos con respecto a su rol en la sociedad, además de que han encontrado oportunidades de desarrollo para sus futuros personales y profesionales (Fresán, 2009).
- *Pedagógico* (pensamiento crítico y aprender a aprender): el modelo educativo de la UAM Cuajimalpa se ha innovado al reconocer la necesidad de modificar el rol del profesorado y del alumnado. A partir del aprendizaje orientado a la solución de problemas y basado en la investigación, en esta unidad se procura que las y los alumnos adquieran un rol activo y protagónico en su proceso de construcción de aprendizajes por medio del uso de herramientas y tecnologías de información y comunicación que enriquezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje (Fresán, 2015a).

Innovación Educativa en la práctica cotidiana en la UAM Cuajimalpa

Desde su organización, la Unidad Cuajimalpa busca innovar por medio de procesos que se incorporen a las funciones sustantivas de la universidad: docencia, investigación y difusión y preservación de la cultura. Por este motivo, se cuenta con una Coordinación de Innovación que proporciona a la comunidad herramientas institucionales en educación y formación docente. En el primer caso, se muestran las herramientas institucionales en la Tabla 1.

Tabla 1. Herramientas institucionales

Campus Virtual	"Plataforma online de educación encargada de brindar a la comunidad universitaria el acceso a plataformas virtuales, ofrecer material a los estudiantes para que de manera no presencial puedan desarrollar conocimientos (<i>sic</i>), con el objetivo de favorecer al estudiante con la optimización de costos en tiempo y espacio" (Campus Virtual de la UAM Cuajimalpa, 2024). Se puede acceder en http://campusvirtual.cua.uam.mx/
Ubicua	Plataforma LMS (Learning Management System) soportada por Moodle en la cual se brinda acceso a recursos interactivos y de apoyo a las Unidades de Enseñanza-Aprendizaje que integran el currículo de las asignaturas. Se puede acceder en https://ubicua.cua.uam.mx/ .

En cuanto a la sección de formación docente, esta ha innovado por medio de la incorporación de distintas actividades para el profesorado, las cuales incluyen: a) cursos de innovación docente, b) ciclos de conferencias y talleres acerca de temas de innovación educativa, c) programas de apoyo escolar entre el alumnado, d) *Webinars*; y e) recursos para la docencia (Innovación Docente en la UAM Cuajimalpa, 2024). Los resultados de la puesta en práctica de este espacio han sido la creación de un ecosistema de colaboración, diálogo y reflexión continua sobre los retos de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la época contemporánea, con lo cual se integran múltiples actores para redefinir las tareas de la universidad.

A manera de conclusión

En la coyuntura política que dio origen a la UAM, "significó la oportunidad de implementar nuevos modelos de organización, administración, enseñanza, docencia e investigación que, desde la Ley Orgánica, se convirtieron en su piedra angular" (Martíñón, 2014, p.5). La innovación en la UAM se ha desarrollado como un

proceso *continuum*; adaptativo al tiempo y al cambio, diverso, flexible, dinámico que implica la colaboración e investigación sostenida en la búsqueda de soluciones y alternativas creativas para la mejora educativa. Entre los rasgos distintivos se caracteriza por responsabilidad social con un modelo desconcentrado y cuerpos colegiados, modelos educativos centrados en el aprendizaje del alumnado, vinculación docencia-investigación con el entorno, la inter, multi y transdisciplina, prácticas pedagógicas que fomentan la construcción colaborativa del conocimiento aunadas a flexibilidad del currículo escolar con la implementación de modalidades alternas de enseñanza aprendizaje.

Retomando a Carbonell (2008) que separa la innovación educativa de lo que puede ser una moda pasajera, la UAM es una casa abierta a la comunidad donde se forman ciudadanos con valores y conocimientos relevantes; se fomenta la diversidad, igualdad e inclusión social a través de su amplia oferta educativa de licenciaturas y posgrados. Existe una autonomía pedagógica a través de las áreas académicas con la posibilidad de desarrollar nuevos *currículums* alternativos. A través de su organización departamental y participación colegiada en la toma de decisiones, se integran los intereses y visiones que existen entre los distintos actores educativos impulsando el liderazgo y la conversación pedagógica; se reconoce al profesorado como una pieza clave de la transformación educativa.

Si bien existen rasgos distintivos que se identifican en la UAM, también se reconocen diferentes tipos y grados de avance en innovación educativa en cada unidad académica; innovación en la gestión y organización, en los modelos educativos, en los planes y programas de estudio, en la docencia e investigación, en las metodologías y estrategias de enseñanza aprendizaje y en las modalidades mediadas por tecnología. Esta diversidad y flexibilidad es característica del modelo UAM. Lo que consideramos una ventaja, pero también consideramos deseable, por una parte, que un mayor número de grupos inter, multi y transdisciplinarios participen y generen innovaciones. Por otra, también son deseables estrategias que permitan diseminar y extrapolar las innovaciones de cada unidad a las demás unidades, permitiendo avances horizontales y transversales en toda la UAM.

La experiencia de la pandemia visibilizó consigo múltiples lecciones y aprendizajes, éstos pueden ser el motor de innovación educativa para contribuir a ofrecer mayores alternativas de inclusión, equidad, justicia y calidad en la educación. Los alicientes que identificamos para la innovación educativa en la UAM son: a) compromiso y responsabilidad social; b) modelos educativos centrados en el alumnado; c) integración de la docencia e investigación en los procesos de enseñanza aprendizaje y su vínculo con la comunidad; d) flexibilidad curricular con modalidades mediadas por tecnología; e) instancias de apoyo para la educación mixta y virtual;

f) sistemas y programas de formación y profesionalización docente; g) estrategias pedagógicas y metodologías ágiles; y h) diseño y diseminación de Recursos Educativos Abiertos (REA).

Entre los inhibidores para crear las condiciones y potenciar la innovación educativa en la UAM podemos señalar: a) ausencia de políticas y normatividad que promueva la innovación educativa; b) falta o carencia en la aplicación de instrumentos y métodos para la evaluación de la innovación educativa; c) insuficientes programas y proyectos para el reconocimiento de innovación educativa institucional; d) desarrollo de liderazgos y perfiles con habilidades para la innovación educativa; y e) mayores espacios, laboratorios y centros para la innovación educativa.

Indudablemente, la UAM ha enfrentado múltiples retos, uno de los actuales para el desarrollo de la innovación educativa es el uso ético y pedagógico de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG). En este sentido, una ventana de oportunidad para el abordaje de temas complejos del presente y futuro es la conformación de redes colaborativas transdisciplinarias para la investigación educativa.

En sus cincuenta años de existencia, podemos decir con orgullo que la UAM es una institución innovadora, líder y referente en la formación integral del alumnado, en la investigación científica de frontera, en la vinculación y preservación de la cultura con responsabilidad social por el cuidado del medio ambiente, la cultura de la paz y de los derechos humanos con perspectiva de género.

Notas

1. Como lo señala la Comisión Europea (2004), aprender a aprender es la habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él. Organizar el propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Ser consciente del propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de aprendizaje. Determinar las oportunidades disponibles y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito. Adquirir, procesar y asimilar nuevos conocimientos y capacidades, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas. Apoyarse en experiencias vitales y de aprendizaje anteriores con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en muy diversos contextos.
2. Ver más información en: <https://virtuami.izt.uam.mx>.
3. Ver más información en: <https://lim.cyad.online>.

Referencias

- Carbonell, J. (2008). Los significados del cambio y los caminos de la innovación. *Propuesta Educativa*, (29), 8-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403041701003>
- Campus Virtual de la UAM Cuajimalpa (2024). *Campus Virtual*. <https://www.cua.uam.mx/uam-cuajimalpa/coordinaciones-administrativas/coordinacion-de-innovacion/herramientas-institucionales/campus-virtual>
- Comisión Europea (2004). *Competencias clave para el aprendizaje permanente*. Un Marco de Referencia Europeo. Bruselas.
- Fresán, M. (2009). Impacto del programa de movilidad académica en la formación integral de los alumnos. *Revista de la Educación Superior*, xxxviii (3). <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v38n151/v38n151a8.pdf>
- Fresán, M. (Coord.). (2015a). El Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa 10 años de vida. *Cuadernos del Modelo Educativo de la Unidad Cuajimalpa de la UAM*, (2). UAM Cuajimalpa. http://dccd.cua.uam.mx/libros/archivos/06apropiacion_modelo.pdf
- , (2015b). La Apropiación del Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa. *Cuadernos del Modelo Educativo de la Unidad Cuajimalpa de la UAM*, (1). UAM Cuajimalpa. http://dccd.cua.uam.mx/libros/archivos/07modelo_educativo.pdf
- Hernández, P., Castillo, A., Calvo, R. y Jarquin, H. (2015). Percepción, preferencias y desafíos de formación docente universitaria mediante TIC. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 8(2), 95-103.
- Hernández, P. y Cruz, F. (2020). Adaptación al cambio en tiempos de pandemia, el caso de una Universidad Pública en México. *Revista Gestión y Estrategia*, (57), 55-68.
- Hernández, P. y Polanco, R. (2020). Evaluación de la calidad académica de la modalidad semipresencial en el primer trimestre de la licenciatura en administración. En M. Prieto., S. Pech. y J. Angulo. (Eds.). *Tecnología, Innovación y práctica educativa* (pp. 40-51). Ed. CIATA.org-UCLM.
- Hernández, P., y Mancilla, F. J. (2019). El cambio en la educación: viejas raíces, nuevas prácticas docentes mediadas por TIC. *Denarius*, (36). <https://denarius.izt.uam.mx/index.php/denarius/article/view/411>
- Innovación Docente en la UAM Cuajimalpa (2024). *Innovación Docente*. <https://www.cua.uam.mx/oferta-educativa/innovacion-docente>
- Leyva, H., Silva, R. B. y Morales, R. (2017). Métodos numéricos en ingeniería UAM Azcapotzalco: BAOC (Big Academic Open Course). *Pistas Educativas*, 39(128), 909-925.

- Martiñón, M. (2014). *Historia de la UAM Iztapalapa. 40 aportaciones de la UAM-Iztapalapa*. UAM. 40 aniversario 1974-2014, p.5.
- Ornelas, C. (2014). *Hace 40 años: la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ortega, P., Ramírez, M. E., Torres, J. L., López, A. E., Servín, C. Y., Suárez, L. y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de la cultura de la innovación. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173. <https://doi.org/10.5944/ried.1.10.1023>
- Peñalosa, E. (2017). *Unidad Cuajimalpa. Décimo Aniversario*. UAM Cuajimalpa. <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/970>
- Pozo, I. y López-Echeverría, P. (2009). *La formación del estudiante universitario: la formación de competencias*. Morata.
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa: teoría, procesos y estrategias*. Síntesis.
- Semanario UAM. (2022). La UAM crea un Chatbot con Inteligencia Artificial para el aprendizaje híbrido. <https://www.uam.mx/semanario/repositorio/2022/pdf/marzo/Semanario-UAM-Anio-3-No-35-28Mar2022.pdf>
- UAM (2024). *Misión y Visión*. <https://www.uam.mx/mision/index.html>
- UAM Cuajimalpa (2022). *Plan de Desarrollo Sostenible ante el Cambio Climático UAM 2022-2030*. <https://www.cua.uam.mx/uam-cuajimalpa/informacion-institucional/plan-de-desarrollo-sostenible-ante-el-cambio-climatico-uam-2022-2030>
- , (2024). *¿Qué es movilidad?* Recuperado de <https://www.cua.uam.mx/oferta-educativa/intercambio-y-movilidad/que-es-movilidad>
- UAM Iztapalapa (2022). *Modelo Académico de la UAM Iztapalapa*. <http://www.izt.uam.mx/index.php/modelo-academico-de-la-uam-iztapalapa/>
- , (2023a). *Informe de Actividades 2023*. https://www.izt.uam.mx/uami/rectoria/informes/informe_actividades_2023.pdf
- , (2023b). *Acuerdo 01/23 de la Rectora de la Unidad Iztapalapa que define la estructura y funciones de la Coordinación de Apoyo a la Educación Mixta y Virtual (VIRTUAMI)*. <https://virtuami.izt.uam.mx/wp-content/uploads/2024/01/AcuerdoCoordinacionEducacionMixtaVirtual-01-2023.pdf>
- , (2024a). *Modalidades educativas mediadas por tecnología de la Unidad, Iztapalapa*. https://virtuami.izt.uam.mx/wp-content/uploads/2024/04/MODALIDADES_EDUCATIVAS_UAM.pdf
- , (2024b). *Informe Anual, 2023*. Presentado en la sesión 519 del Consejo Académico, celebrada el 22 de abril de 2024.
- UAM Xochimilco. (1991). *Bases conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco*. Consejo Académico 1989-1991.

- Ustaritz, A. (2003). Docencia e investigación en el aula: una relación imprescindible. *Revista de la Educación Superior* (131).
- Watson, J. M. (1986). The Keller Plan, Final Examinations, and Long-Term Retention. *Journal for Research in Mathematics Education*, 17(1), 60–68. http://www.jstor.org/stable/749319?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents
- Ysunza, M. I., Bravo, A. S., Fernández, M. M., García, R. A., Arbesú, M. I. y Soria, F. J. (2019). *Hacia la revitalización del Sistema Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Una propuesta para integrar, actualizar y enriquecer sus bases conceptuales*. <https://www.consejoacademico.xoc.uam.mx/archivos/7.-2019-Hacia-la-revitalizacion-del-sistema-modular.pdf>

La trayectoria de tres generaciones de académicas de la UAM: su inserción, la obtención de la definitividad y su proyección al futuro

*Claudia Sánchez López**

Resumen

Este estudio explora las vivencias de tres generaciones de mujeres que se desempeñan como profesoras investigadoras de la Universidad Autónoma Metropolitana, con el objetivo de comparar sus trayectorias estudiantiles y profesionales en el devenir del tiempo. Se adoptó un enfoque cualitativo y para captar la subjetividad de las participantes, se utilizó la técnica de la entrevista semidirigida en profundidad. Las entrevistas se realizaron a finales del 2020 y durante el primer trimestre del 2021. Las 31 participantes, pertenecientes a tres generaciones distintas, contaban con contrato definitivo como profesoras-investigadoras de tiempo completo en la UAM. La información se procesó mediante el software Atlas.Ti, lo que facilitó realizar tanto un análisis descriptivo como uno inductivo de mayor profundidad. Los hallazgos revelan que, a lo largo de las generaciones, sus trayectorias han estado determinadas por los contextos históricos y socioculturales, lo que ha generado cambios significativos en sus oportunidades y desafíos. Además, se identificó la persistencia de violencia en los ámbitos estudiantil y profesional, manifestándose de diversas maneras.

Palabras clave

Mujeres ; Educación superior ; Trayectoria de vida ; Subjetividad ; UAM

Abstract

This study examines the experiences of three generations of women who serve as research professors at the Universidad Autónoma Metropolitana, aiming to compare their academic and professional trajectories over time. A qualitative approach was adopted, and semi-structured in-depth interviews were conducted to capture the participants' subjectivity. These interviews took place between late 2020 and the first trimester of 2021. The 31 participants, representing three different generations, held permanent contracts as full-time research professors at UAM. Data processing was carried out using Atlas.Ti software, allowing for both descriptive and in-depth inductive analysis. Findings reveal that, across generations, their career paths have been

* Egresada del Doctorado en Psicología Social. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, (UAM-I) México (clausituami@gmail.com).

shaped by historical and sociocultural contexts, leading to significant changes in opportunities and challenges. Additionally, violence emerged as a persistent issue in both academic and professional settings, manifesting in various forms.

Key words

Women  Higher education  Life path  Subjectivity  UAM

Introducción

EL DESARROLLO de la educación en México cobró relevancia como un proyecto nacional en el siglo xx. Durante la Colonia y el Imperio en nuestro país, la educación estuvo enfocada en instruir a la población para que realizara trabajos artesanales y recibiera la catequesis (Castaneda, 1960). En 1867 el gobierno juarista estuvo inspirado en la ideología liberal francesa y la educación fue secularizada. La Ley Orgánica de Instrucción Pública a la Escuela Nacional Preparatoria fue tomada como referente para la enseñanza exclusivamente varonil, de corte positivista en donde la mayoría de sus cursos eran sobre matemáticas, ciencias e idiomas como el inglés, italiano y francés (Marsiske, 2006).

En 1869 la Ley Orgánica creó para la instrucción formal de las mujeres la Escuela Nacional de Maestras del Distrito Federal (ENMDF) (Alvarado, 2003; Huerta, 2017) para que se formaran eficazmente en sus labores de reproducción social, brindándoles conocimientos sobre temas de literatura, caligrafía y gramática, bases de álgebra, geometría, Historia, primeros auxilios, deberes de la madre en relación con la familia, el Estado y la sociedad, manualidades, horticultura, jardinería e idiomas como el inglés, italiano y francés, con la finalidad de que pudieran desempeñarse como profesoras y/o educar a sus hijos de manera moderna, liberal y positivista (Álvarez, 2017; Córdova, 2005). Debido al creciente interés de las mujeres por prepararse y desempeñarse en trabajos mejor remunerados, en 1871 el gobierno creó la Escuela de Artes y Oficios para Mujeres (EAOM) de modo que pudieran laborar como secretarías en industrias, empresas privadas o públicas y en comercios (Córdova, 2005).

Si bien se puede considerar a la labor normalista como el antecedente del trabajo académico, para las mujeres el ingreso a la educación superior fue distinto en comparación al de los varones. Con la posibilidad de obtener su propio salario y los conocimientos de Historia general en combinación con las ideas feministas procedentes de Europa, las mujeres se motivaron a abrir sus horizontes y proyectarse como profesionistas (Cano, 1997; Córdova, 2005; Castillo, 2011). En 1887 Matilde Montoya Lafragua, por ejemplo, fue la primera médica egresada de la ENP y de la

Escuela Nacional de Medicina, pero para lograrlo tuvo que pedir licencia oficial, para inscribirse como alumna, luego para recibirse como médica y después para ejercer su profesión, proceso que siguieron las demás jóvenes que se graduaron. Paralelamente, la ideología patriarcal predominante en la época estipulaba en la legislación que tanto varones como mujeres tenían que desempeñar las labores asignadas acorde a sus roles de género por lo que se descartaron de los programas de estudios las asignaturas de Historia y de matemáticas básicas por considerarlas innecesarias para el trabajo doméstico (Córdova, 2005; Huerta, 2017).

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, el incremento de las tensiones sociales, económicas y políticas que derivaron en la Revolución Mexicana generaron otra serie de conflictos que afectaron aún más a las mujeres. La modernidad tecnológica y el estilo de vida europeo al que aspiraba el sector conservador y económicamente poderoso, demandaba fuerza de trabajo incluso femenino, de modo que había que regular la participación de las mujeres en el ámbito laboral sin que ésta pusiera en riesgo la castidad, sumisión y obediencia características de los estereotipos femeninos ni la pérdida de los roles acordes a su género. Para muchas mexicanas eso fue un retroceso que se sumaba a la asimetría económica y política puesto que seguía siendo el género masculino el epítome de la humanidad según los preceptos religiosos, legales e ideológicos, por lo que el levantamiento armado fue vislumbrado como la posibilidad para cambiar las condiciones de inferioridad de las mujeres, ya fuera participando activamente en la contienda o de manera intelectual a través de las críticas en los medios impresos de comunicación (Cano, 1997; Córdova, 2005; Quinteros, 2011; Galeana, 2017).

Incluso aquellas mujeres que se abrieron paso como estudiantes universitarias, fueron consideradas como transgresoras, igual que las que lucharon en cualquiera de los bandos. Eran consideradas un riesgo a las buenas costumbres y catalogadas como histéricas o locas anormales para quienes no había cura ni redención. De modo que sus peticiones acerca de su derecho a la ciudadanía, a la posibilidad de participar en los comicios, a tomar decisiones sobre su estado civil, su sexualidad, su cuerpo y su capacidad paridora, no fueron reconocidos durante esa lucha revolucionaria (Montes de Oca, 2015; Córdova, 2017; Quinteros, 2011; Hernández, 2017). Durante los enfrentamientos cristeros, las mujeres fueron peones clave para el clero, la sociedad conservadora y el Estado (Cohen, 2003; Vivaldo, 2008).

Fue hasta el cardenismo, proyecto de gobierno impregnado de los ideales de la Revolución Mexicana, que se impulsó tanto la erradicación del analfabetismo como el desarrollo agrario y tecnológico. En ese tiempo se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN) donde hubo una importante participación femenina como las primeras estudiantes y académicas politécnicas. Las mujeres vieron mayores

probabilidades de conseguir su derecho al sufragio. Sin embargo, la propuesta gubernamental de la Escuela Socialista y la ciudadanía femenina fueron consideradas por la sociedad profundamente católica, conservadora, patriarcal y capitalista como una herejía (Contreras, 2004, Marsiske, 2006).

Se puede advertir que para las mujeres en México la profesión como académicas universitarias tardó más de medio siglo para consolidarse. La trayectoria hacia el trabajo universitario estuvo intersecada por movimientos sociales como las guerras y sus respectivas consecuencias, así como por las leyes que proporcionaban o no acceso a la mujer al espacio público y educativo con limitantes bastante contundentes como la dependencia al varón y a la imposición de los roles y estereotipos de género. Esta secuencia de acontecimientos fue encadenándose a través del tiempo con repercusiones a las generaciones de mujeres académicas y sus familias de distinta manera como se verá más adelante.

La relación macro y micro social en el curso de vida de las tres generaciones de mujeres académicas

La incorporación y desarrollo de las mexicanas en el ámbito académico ha sido un proceso histórico en el que los sucesos fueron encadenándose con repercusiones inmediatas y a largo plazo individual y socialmente. El Enfoque Curso de Vida propuesto por Elder (1998) nos indica que la vida de una persona y el complejo desarrollo de los cambios que hay en su trayectoria vital se derivan de los eventos del contexto social y de las situaciones personales que experimenta y lo mismo aplica para los grupos sociales y las cohortes o generaciones. Todos los sucesos personales y sociales tienen un precedente, así como dichos eventos modifican una biografía, también los cambios económicos, demográficos y sociales de una época y espacio históricos impactan las trayectorias personales, de los grupos y las generaciones de un tiempo y espacio particulares; no se puede generalizar el impacto de los sucesos pues varía dependiendo de la edad que tenga la persona cuando estos ocurran porque los recursos cognitivos, psicológicos, emocionales, económicos durante la adultez y la infancia pueden ser diferentes (Elder, 1998; Sepúlveda, 2010; Blanco y Pacheco, 2003; Blanco, 2011; Cenobio, *et al.*, 2019).

Como las biografías particulares están interconectadas con otras trayectorias vitales, los efectos de los acontecimientos impactan tanto a la persona como a su familia, pares, pareja, descendencia, en mayor o menor medida. Elder (1998) recomienda tomar en cuenta que las personas toman decisiones y llevan a cabo

acciones, incluso dentro de una estructura de oportunidades limitadas debido a las circunstancias históricas y sociales (Elder, 1998; Blanco y Pacheco, 2003; Blanco, 2011). La trayectoria es una línea vital en donde ocurren cambios más o menos esperables e imprevistos y sucesos de tal magnitud que pueden provocar que las trayectorias den giros cuyos efectos sean a largo plazo (Blanco, 2011; Roberti, 2017).

Solo se pueden comprender entonces, los eventos y las fases en la vida como parte de una trayectoria vital en la que se encadenan los acontecimientos, experiencias vividas y significados con la familia y otros agregados sociales, ubicados en un tiempo y lugar determinados. En las trayectorias se entrelaza un complejo de dispositivos institucionales, familiares, educativos y laborales en los que se llevan a cabo sistemas de socialización primaria y secundaria por lo que también se despliegan las emociones y sentimientos como parte de la subjetividad. Cabe decir que como las trayectorias tienen un marco de referencia temporal también los sistemas de relaciones sociales y la socialización se llevan a cabo en un lugar y espacios locales, culturales y políticos específicos (García, 2009).

De tal manera que al estudiar las trayectorias vitales, también podemos darle sentido a la forma en que tanto los factores macro sociales objetivos como la sociedad, el tipo de economía, el tipo de gobierno y macro subjetivas como la cultura, las normas, los valores, el patriarcado y los factores micro sociales objetivos entre los que se pueden mencionar a las pautas de conducta, de acción e interacción y micro subjetivos como las diversas facetas de socialización dentro de los estereotipos de género y la orientación a ejecutar roles asociados a la condición de ser mujeres o varones (Ritzer, 1993). Al analizar ambas combinaciones de factores (Ferrarotti, 1988) en este trabajo, podemos dar cuenta de cómo la división social del mundo y del trabajo han sido las bases de la discriminación que experimentan las mujeres en relación con la educación superior pues si bien actualmente representan la mayoría de la matrícula estudiantil, siguen siendo minoría en los organigramas de la planta académica.

La lectura territorial de las trayectorias de estas académicas permite dar cuenta de que cuando tomaron decisiones con base en su libre albedrío, pusieron en juego sus creencias y estrategias a pesar de las limitaciones que encontraron (García, 2014) en un país como México, como cuando mujeres de otras épocas tuvieron que disfrazarse de hombres para poder asistir a la universidad y ejercer sus profesiones; presentar tres o cuatro veces el examen de admisión para poder ingresar a la universidad. Trabajar para pagarse sus estudios y otras ser desterradas por sus familias por desobedecer a la prohibición de no de estudiar o de casarse, por considerarse desacatos a la decencia de una época determinada.

El dinamismo entre la sociedad y las biografías individuales pueden dar origen a las generaciones, ya que para el Enfoque del Curso de Vida son tan relevantes las experiencias (Caballero, 2004) que tienen las personas en una posición y situaciones determinadas (García, 2009) como la relación de descendencia o ascendencia dentro de una sucesión biológica, cultural y parental (Sáez, 2009). Así pues, el concepto de *generación* se refiere a una cohorte unida cualitativamente mediante el mismo contexto (Caballero, 2004) que en esta ocasión es el universitario donde realiza similares tareas sustantivas. Se hace alusión a un grupo de mujeres que se ha ido construyendo con los recursos y significados que social y culturalmente están disponibles en un mismo tiempo por lo que dicha generación se diferencia de otra que construye a su vez, innovada identidad y acciones distintas (Leccardi y Feixa, 2011), como la generación analógica o la generación del internet.

Generaciones marcadas por acontecimientos sociales contundentes que rompieron la continuidad histórica a tal grado de señalar un “antes y un después de”, signando también a las nuevas generaciones como las guerras o la reciente pandemia de coronavirus producida por el virus SARS-COV-2. Otras generaciones terminaron e iniciaron a partir de procesos lentos como la lucha feminista que va vaciando de sentido (Leccardi y Feixa, 2011) al sistema patriarcal que diferencia, oprime y limita a las mujeres económica, política y culturalmente.

Estas tres generaciones participantes que comparten el mismo tiempo y espacios históricos (Blanco y Pacheco, 2003; Blanco, 2011) son a la vez contemporáneas dado que se encajan tanto en las vidas anteriores como en las posteriores, sin importar que tengan diversas formas de ver al mundo (Ortega y Gasset, 1994) y a sí mismas. Comparten al final intereses similares como la docencia y la investigación y aunque se pueden involucrar en los acontecimientos desde perspectivas opuestas, de cualquier forma, sus vidas se interpelan.

Sobre el contexto universitario actual

A través del tiempo se pueden identificar cambios sociales importantes y otras continuidades como en las trayectorias de las mujeres que se dedican a la academia, pues de acuerdo con la literatura, desde su faceta estudiantil, tanto el sexismo como la pobreza son factores que le dificultan a las estudiantes recibir el apoyo familiar para continuar con su preparación (Carli, 2016; Domínguez y Ospina, 2014) pues se sigue prefiriendo que sean los varones quienes continúen estudiando. Todavía hay universitarias que se enfrentan a denostaciones sexistas por parte de algunos compañeros y profesores varones, quienes demeritan sus

capacidades intelectuales lo que afecta en su rendimiento académico y en la dificultad para participar en clase (Díaz, 2016; Dorado, 2017; De Garay y Del Valle, 2012; Martínez, 2008; Lozano, Iglesias y Martínez, 2014; Goldsmith, 1986; Varela y Santolaya, 2019), incluso han recibido agresiones sexuales (Castro y Vázquez, 2008).

Se sigue reportando que durante los primeros años de desempeño profesional las académicas carecieron de apoyo, mentoría y orientación por parte de colegas hombres y mujeres (Suárez y Muñoz, 2016) sobre aprender la resolución de conflictos al interior de las aulas, adquirir habilidades para impartir las clases, la elaboración de programas (Granados y Tapia, 2017) y sobre los mecanismos que hay que seguir durante la trayectoria académica para participar en las promociones (Sánchez-Claros, 2014). Hay académicas que mencionan ser excluidas de grupos de profesores en su mayoría compuestos por varones, quienes se reúnen fuera del espacio universitario para crear redes de socialización (Fernández, 2002; González, 2002; García, 2005; Rodríguez, González y Albert, 2013) en los que se desatan rumores, se concretan proyectos y se estrechan colaboraciones entre integrantes de la misma universidad u otras, lo que favorece el desarrollo científico (Alonso, 2002; Hobert, 2012; Rodríguez, González y Albert, 2013; Berríos, 2015).

Respecto a la división sexual del trabajo y del espacio, como siguen siendo las académicas las que realizan el trabajo doméstico y las tareas de cuidado, lo que le resta tiempo al trabajo académico, suelen ser consideradas por sus colegas como poco comprometidas con su desempeño universitario (Lozano, Iglesias y Martínez, 2014). A las universidades se les considera como espacios en donde se construye el conocimiento científico con una orientación androcéntrica porque considera al hombre como referencia de lo humano (García, 2005; Rodríguez, González y Albert, 2013; Martínez, 2012, 2015); un lugar sexista y patriarcal donde se replican diversas discriminaciones contra las mujeres (Facio y Fries, 2005; García, 2005; 2005; Martínez, 2012; Martínez y Bivort, 2014), que siguen siendo los varones quienes desempeñan cargos de alto rango (Flores y Espejel, 2015; De Filippo, Sanz y Gómez, 2009; Rodríguez, González y Albert, 2013) y a las académicas les asignan actividades de menor reconocimiento social ante las becas, como las asesorías y les adjudican más horas de docencia, que demandan mayor tiempo de dedicación (Martínez, 2015; De Garay y Del Valle, 2012).

Este trabajo es importante para la Psicología Social porque a través de las trayectorias de tres generaciones de mujeres se puede observar la dinámica de la vida social y las diferentes situaciones institucionales, sociales, culturales, etc., que afectan a las mujeres y la forma en que ellas como actrices de su propia vida pese al limitado campo de acción en el que se encuentran toman decisiones reflexionadas

y actuadas. En el entendido de que las condiciones de desigualdad y discriminación que experimentan son una problemática social que requiere encontrar las medidas pertinentes para erradicarlas (Harding, 2002).

Es necesario para la UAM reconocer la trayectoria laboral de estas participantes porque a través de su inserción y desarrollo profesional como profesoras investigadoras, han respondido a las diversas vicisitudes de la influencia social con sus recursos físicos, psicológicos, emocionales y cognitivos. Lo que demuestra que los prejuicios propios de la ideología patriarcal que menoscaban a las mujeres dentro de las universidades y que alcanzan al conocimiento institucionalizado no son una realidad irrefutable, sino que se pueden modificar y el primer paso para ello es exponerlos de manera crítica. De tal manera, en este trabajo nos propusimos contrastar las experiencias en las continuidades y transiciones vivenciales de tres generaciones de académicas de tiempo completo de la UAM, bajo el supuesto de que sus vidas están moldeadas por los cambios sociohistóricos e institucionales y cómo frente a estas mismas influencias contextuales los hitos que enfrentan cada una de ellas durante su trayectoria académica afectan sus biografías.

Método

La vida diaria es el escenario donde se llevan a cabo procesos psicológicos y simbólicos que no pueden medirse y tampoco predecirse mediante métodos estandarizados. Por lo tanto, para responder a la pregunta ¿Cuáles son las experiencias y significados asociados a las trayectorias académicas de tres generaciones de mujeres adscritas como profesoras de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana?, fue necesario utilizar un método cualitativo para conocerlas en el contexto de su pasado, las condiciones en las que se encontraban (Taylor y Bogdan, 1992) y las problemáticas vigentes (Harding, 2002). Explorar a profundidad sus percepciones y los significados que le otorgaron a los cambios sociales, las limitaciones de género y los beneficios derivados de las luchas femeninas. Al comprender las narrativas individuales de cada grupo generacional, se pudo identificar que sus vivencias se enmarcaron en procesos sociales y políticos más amplios.

Para tener un mayor acercamiento a las experiencias de las participantes, la recolección de la información fue mediante entrevistas semiestructuradas con preguntas lo suficientemente abiertas (Blanco, 2011) con las que se recuperaron los procesos internos de adaptación, transformación y resistencia de cada grupo generacional a lo largo del tiempo, para ingresar a laborar a la UAM, alcanzar la definitividad y la forma en que las tres generaciones se proyectan al futuro

(Berger y Luckman, 1967; Gergen, 1996). Las entrevistas se llevaron a cabo a finales del 2020 y el primer trimestre del 2021, durante el confinamiento por la pandemia por el virus del SARS-COV-2, situación que pudo facilitar la participación en dicho contexto.

Para procesar los datos y realizar un análisis descriptivo primero y, posteriormente, un análisis inductivo se utilizó el programa Atlas.ti que permitió organizar, reagrupar y gestionar la información y, con ello, se alcanzó el objetivo de analizar el contenido del cual se extrajo información que después se interpretó varias veces (Ruíz, 1999; cit., en Sabariego, Vilá y Sandín, 2014, p. 120). De esta manera se pudieron identificar los temas o dimensiones más relevantes que orientaron el análisis hacia una codificación más teórica, centrada en lo que se pretendió saber (Sabariego, Vilá y Sandín, 2014).

El caso de la UAM

En esta investigación interesó conocer lo que tenían que decir las académicas que laboran en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). De acuerdo con la Ley Orgánica de la UAM, la Universidad es una organización descentralizada conformada por Unidades universitarias integradas por divisiones y departamentos académicos. Cada unidad es responsable de cumplimentar las tareas sustantivas de la institución y tiene la suficiente autonomía para administrarse, organizarse y resolver sus problemáticas. La Rectoría General es la piedra angular y gestora de las políticas y recursos necesarios (Martión, 2020).

Esta institución es la primera universidad que tiene un mayor número de profesores-investigadores de tiempo completo con Doctorado y es la segunda en tener un mayor número de investigadores incorporados al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). A partir de las crisis de 1980 en México, la UAM diseñó e implementó programas de planeación universitaria, además, a raíz de los sismos de 1985, se hizo necesaria la colaboración de la universidad con el Estado, la industria y la sociedad para crear programas de servicio social, asesoría técnica y tecnológica y proyectos académico-científicos dirigidos al desarrollo inteligente del sistema de educación superior (UAM, 2020). La UAM cuenta con 3,088 académicos de los cuales 2,776 son de tiempo completo. Del total del personal académico 1931 son varones y 1157 son mujeres. El grupo etario predominante se encuentra entre el rango de los 60-65 años con una antigüedad que va de 36 a 40 años. Las Unidades que tienen mayor porcentaje de profesorado son las Unidades Azcapotzalco (1,016), Xochimilco (941) e Iztapalapa (892).

Población y estrategia de muestreo

La Universidad Autónoma Metropolitana organiza las áreas de conocimiento por Divisiones, las cuales pueden variar dependiendo de la Unidad de que se trate. La División de Ciencias Sociales y Humanidades es la que resultó de interés para esta investigación dado que es la única que se imparte en las Unidades más antiguas de la UAM: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco. De modo que uno de los requisitos que debían cubrir las participantes era pertenecer a una de estas tres Unidades e impartir clases en la mencionada División; contar con el nombramiento de profesoras investigadoras de tiempo completo con la finalidad de que pudieran compartir tanto sus inicios en la universidad como la experiencia de haber obtenido su definitividad contractual. La decisión de conformar tres generaciones se basó en que solo había dos estudios previos en donde también incluyeron a tres generaciones de académicas. Los rangos de edad se establecieron con la intención de encontrar diferencias contundentes entre una generación y otra; la primera generación incluyó a mujeres de 60 años en adelante, la segunda a académicas entre los 46 y 59 años y la tercera a menores a los 45 años de edad. Los nombres de las participantes son ficticios para salvaguardar su identidad.

Descripción de las tres generaciones, su contexto social, el significado de la educación en la familia

En este trabajo, cada una de las tres generaciones se constituye por mujeres que nacieron dentro de un intervalo de tiempo particular (Caballero, 2024; Sáez, 2009) no establecido desde una lógica demográfica, sino que es propio del conjunto de las participantes de esta investigación a las que se entrevistó entre finales del 2020 y principios del 2021. En ese entonces, la primera generación se conformó de 15 mujeres nacidas entre 1945 y 1961, teniendo la mayor 75 años y la menor 61 años, es decir, que en esa generación hubo un intervalo de 14 años. La segunda generación fue integrada por ocho profesoras nacidas entre 1964 y 1974, la mayor tenía 57 años y la menor 47, con un intervalo de 10 años. La tercera generación tuvo ocho participantes nacidas entre 1976 y 1989, la mayor tenía en ese entonces 45 años y la menor 32, cuyo intervalo fue de 13 años.

A partir del principio de tiempo y lugar del enfoque Curso de Vida, se describen algunos eventos sociohistóricos más representativos que moldearon a cada una de las generaciones (Blanco, 2011) con la finalidad de dimensionar las condiciones

socioculturales que enmarcaron su trayecto formativo escolar y la inserción y desarrollo como profesoras investigadoras de la UAM.

La primera generación: la generación del “milagro mexicano” (1940-1970)

Para las integrantes de la primera generación su infancia tuvo como marco una fuerte etapa de influencia política, económica y social que transitó hacia la urbanización y al desarrollo tecnológico. Incrementaron las migraciones a las ciudades y los campesinos dejaron de usar ropa de manta y de portar armas para engrosar las filas obreras (Bernecker, 1995; Lazarín, 1996), quienes migraron a EUA contribuyeron a la entrada de capitales extranjeros y a un tipo de vida diferente al que se vivía en México, a través del cine, la música y los propios migrantes (José Agustín, 1990). Aunque la mujer mexicana podía ser considerada como ciudadana (1953), el fuerte tradicionalismo machista, sexista, clasista y racista, promovido y respaldado desde las cúpulas del poder, las instituciones religiosas, educativas y los medios de comunicación masiva, seguían reproduciendo al interior de las familias una imagen femenina de subordinación (José Agustín, 1990).

Así, para las familias de estas académicas de la generación del milagro mexicano, la educación fue una vía para la movilidad social, sin importar la clase social a la que pertenecían. Si bien la educación que se impartía era de alta exigencia, se empleaban técnicas punitivas para imponer la disciplina que era tan importante como el aprendizaje. Los cursos eran excluyentes, ya que había salones para mujeres y otros para varones, además de que la mayoría de las participantes asistieron a escuelas religiosas dado que la formación en la fe también era esencial. Fue hasta que estas participantes ingresaron a los estudios de preparatoria cuando pudieron sentirse más libres y elegir por sí mismas las asignaturas. Algunas tuvieron por primera vez contacto con los varones y experimentaron sus primeras relaciones amorosas. Cuando les tocó el turno de elegir la licenciatura, en general contaron con el apoyo de sus padres, pero también hubo casos en que éstos ejercieron presión para que estudiaran carreras que produjeran mayores ingresos económicos.

Cuando le dije a mi papá que yo quería estudiar psicología, me dijo, “¿qué, te quieres morir de hambre? O ¿qué?” Me inscribí en economía y me dijo “bueno, no está tan mal” (Ernestina 63 años).

Estaba en la licenciatura, me casé para escaparme de las restricciones y nunca, o sea, mi primer matrimonio creo que tanto para él como para mí fue una cuestión...de separarnos del contexto familiar. Hubiera sido mejor no casarme, pero no había manera (Lorena, 67 años).

Las integrantes de esta generación si bien contaron con el apoyo familiar para cursar estudios superiores, se enfrentaron a barreras sociales e institucionales significativas como las expectativas en torno al género profundamente arraigadas. Incluso ellas mismas vivieron el conflicto entre los roles tradicionales de género (madre, esposa, cuidadora) y su deseo de tener una licenciatura. Lo que llegó a generar sentimientos de culpa, ansiedad y soledad, ya que la sociedad veía a las mujeres universitarias como algo fuera de lo común. Era aún más escasa la presencia femenina en campos dominados por varones, sin embargo, frecuentemente las hacían sentir que no pertenecían a dichos espacios académicos, por lo que además del escaso apoyo social, la subestimación a sus capacidades les llegó a generar inseguridades. Para estas mujeres, el hecho de desafiar esas normas y entrar a la universidad fomentó en ellas una fuerte resiliencia y la capacidad para sobrellevar obstáculos y resistir la discriminación, lo que las hizo más fuertes a medida que avanzaban en sus estudios.

La segunda generación: la crisis generalizada (1964-1974)

Las ocho académicas que conforman esta generación nacieron en una época en la que permanecían reminiscencias del conservadurismo religioso y cultural. Un tiempo de convulsiones a nivel mundial (Lazarín, 1996), enmarcado por la Guerra Fría (Romano, 2012; Agüero, 2016) y el aparente desarrollo estabilizador que sumió al país en mayores deudas y pobreza. El autoritarismo gubernamental (Victoriano, 2010; Agüero, 2016) y la masacre estudiantil del 68 condensan arbitrariedades como la intolerancia ideológica, la infiltración policíaca y la violencia contra los derechos humanos. En 1969 la edad para obtener la ciudadanía se redujo a los 18 años para hombres y mujeres (José Agustín, 1990) lo que permitió enjuiciar a la juventud como adultos dado que, con la permanente represión estudiantil y social, varios jóvenes que se unieron a las guerrillas fueron encarcelados, torturados o desaparecidos (José Agustín, 1992) debido a sus protestas contra la pobreza, la brutalidad del acallamiento y en favor de la liberación de presos políticos (Hirales, 1982).

El gobierno intentó congraciarse con la sociedad y lanzó un proyecto educativo controversial en un país con alta densidad poblacional que redujo las oportunidades para trabajar y estudiar a nivel universitario (José Agustín, 1990). Impulsó la educación técnica desde nivel secundaria y con la creación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) buscó formar mano de obra técnica que no aspirara a ingresar a la universidad. También creó colegios a nivel bachillerato e instituciones como la UAM que en ese entonces no era asequible como hoy en día, pues las cuotas de inscripción y colegiatura eran caras para una población empobrecida (Guevara, 2002; UAM, 2020).

En dicho contexto, para las familias de las académicas esta segunda generación, la preparación formal también fue indispensable para aspirar a la movilidad social. El tipo de educación que se impartía era en su gran mayoría laica, gratuita y básica hasta los estudios de secundaria. Mujeres y varones ya convivían como estudiantes en un mismo salón, aunque todavía se remarcaban los roles y estereotipos de género y se seguían empleando técnicas punitivas de disciplina. Para estas mujeres la etapa de la preparatoria fue la más importante porque políticamente tuvieron mayor apertura para expresar sus opiniones. También les resultó más fácil elegir su licenciatura, aunque en algunos casos hubo presión familiar para escoger una profesión que les generara recursos económicos.

Bueno, ese sí ya fue como un momento complicado... Yo quería estudiar puericultura. Cuando le dije a mi hermano mayor ¡pegó el grito en el cielo!... Él fue muy cuidadoso en que optara por (la UAM) Xochimilco. Él siempre tuvo esta idea de que el estudio es lo primero, pero además tiene que abonar a la movilidad y al cambio de condición social (Gloria, 51 años).

A los 22 años, estaba por terminar la carrera y también por casarme. Lo conocí cuando yo estaba en la licenciatura. En ese tiempo empecé a trabajar como ayudante de investigación en la universidad, ya tenía un ingreso seguro. Nos conocimos, enamoramos y decidimos casarnos a mis 23. Me acuerdo que ya casada, fui a defender mi examen de licenciatura y luego nació mi hijo (Daniela, 54 años).

Esta generación pudo experimentar mayores aperturas a espacios con equidad de género, aunque las normas tradicionales aún estaban presentes. Las políticas de igualdad empezaron a implementarse de manera más formal en las universidades, pero en el espacio familiar los cambios llevaron más tiempo. De modo que muchas de estas mujeres llegaron a sentirse atrapadas entre las expectativas tradicionales de género como la de la reproducción social y la necesidad de tener éxito académico.

En términos académicos, las mujeres de esta generación comenzaron a ver más modelos a seguir, pero también tuvieron que lidiar con la competencia académica en un entorno que, aunque más inclusivo, aún estaba estructurado por las dinámicas de poder masculino. A pesar de la mayor apertura a las mujeres, muchas de estas estudiantes experimentaron discriminación implícita, tanto en la interacción con profesores como en la relación con compañeros masculinos. Esto pudo haber creado una sensación de invisibilidad y subestimación en su capacidad, sin embargo, eso no afectó su motivación ni generó sentimientos de inseguridad respecto a su capacidad para competir con sus colegas varones en un espacio de desigualdad.

La tercera generación: el neoliberalismo (1976-1989)

La tercera generación de académicas que se conforma también de ocho participantes nació en el último periodo de la crisis generalizada que transitaba hacia una globalización, en donde los cambios sociales, culturales, tecnológicos y económicos se han generado a nivel mundial (Córdova, 2005), permeando en todos los ámbitos de la vida pública. A partir de una mirada neoliberal se han llevado a cabo tratados entre naciones y entre particulares y naciones lo que ha provocado mayores desigualdades sociales y brechas económicas al interior y entre las naciones (Gómez, 2000; Díaz, 2004). En México las medidas económicas liberales implementadas han provocado devaluaciones de entre los 70 a 150 pesos por dólar, incremento en los precios, despidos masivos, caídas salariales y reducción en la cobertura en la atención social (José Agustín, 2007; Torres y Rojas, 2015; Acerca de la UNAM, 2021).

En 1990 al desmantelamiento de ejidos, se sumó el incremento del crimen organizado y el inicio formal del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), entre México, Canadá y EUA; en Chiapas se levantó el Ejército Zapatista para la Liberación Nacional (EZLN), conformado por indígenas chiapanecos cuya lucha se basa en las demandas de justicia y reivindicación de los derechos de los pueblos indígenas de México y de los pobres (José Agustín, 2007). A modo de compensación, en 1984, se creó el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para evitar que los investigadores buscaran otros espacios laborales (“fuga de cerebros”). Pertenecer a dicho Sistema mediante evaluaciones con estándares internacionales puede llegar a representar hasta el 60% del salario de los y las Investigadoras y brindar a las instituciones universitarias que albergan a dichos investigadores-as estatus, programas de posgrado y mayor presupuesto (López, 2007).

Un ejemplo de la influencia económica neoliberal por parte de organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Internacional sobre

el ámbito educativo en nuestro país fueron los intentos por incrementar las cuotas de inscripción en la UNAM y eliminar el pase automático que representa una alta probabilidad de truncar los deseos de estudiantes de escasos recursos económicos para continuar estudiando. Si bien las huelgas y protestas estudiantiles pudieron detener dichos proyectos con el apoyo de la sociedad civil y de varios sindicatos, los intentos de privatizar a la universidad son un asunto latente (Acuña, 1987; Castañeda, 1987; Guevara, 2002; José Agustín, 2007; Arauz, 2009).

Bajo este contexto social, si bien la educación cobró el estatus de ser laica, gratuita y obligatoria hasta el nivel medio superior, para las familias de esta generación de académicas llegó a considerarse como una herencia, un privilegio y una inversión. Esto último puede explicarse porque fue frecuente que ambos padres trabajaran de manera formal para cubrir con el gasto familiar y, en algunos casos, inscribieron a sus hijas en escuelas privadas donde se les impartía el inglés como lengua adicional al español, lo cual fue considerado como una ventaja a largo plazo. Por otro lado, en esta generación se reportaron distintos tipos de violencia entre ellos de violencia sexual en los niveles básicos, situaciones que fueron resueltas con el apoyo familiar. Respecto a las etapas educativas, la preparatoria resultó la de los cambios contundentes de forma positiva y respecto a la elección de la licenciatura, en general fue más libre pero la estancia en las aulas también llegó a ser violenta.

Sí me decían “pues eres callada”, “yo pensaba que tú ibas a reprobar porque vete a saber qué haces en el salón mientras yo estoy hablando”. Fueron dos, uno de metodología y uno en filosofía de la ciencia; si había una cuestión de género ¿no? Una suerte de prejuicio que iba más allá de mi propia timidez ¿no? o sea que sí tenía que ver con una cuestión de género porque llegaban a hacer uno que otro comentario sobre cómo eran las mujeres o lo que sea ¿no? (Ana, 37 años).

Siempre ese profesor pues todo enojado conmigo porque yo me burlaba de eso, ¿no?... luego empecé a acercarse...ya de mala manera ¿no? Entonces yo... lo denuncié y bueno. (...) hablé con el director de la facultad...era lo mismo... también, un coqueto, ¿o sea? (...) me di cuenta que tenía uno que cuidarse y yo estuve a punto de dejar la carrera por eso. Yo me acuerdo que llegaba a mi casa y me ponía a llorar y bueno, afortunadamente tenía yo la fortaleza del activismo si no, yo creo que me hubiera doblado el profesor ¿no? (Irma, 43 años).

Se supondría que, para las profesoras de la tercera generación, el acceso a la educación superior es ahora una parte más común de la experiencia de las mujeres, debido a las políticas de una educación generalizada y a que la inclusión está cada

vez más desarrollada, aunque aún persisten ciertos retos estructurales. Si bien las estudiantes de esta generación enfrentan menos barreras explícitas de género, las exigencias académicas actuales son mucho más altas. Además, la competencia constante con colegas masculinos pudo generar presión por destacar, demostrar su valía mediante la superación, dado que el contexto social es altamente discriminante lo que en ocasiones generó altos niveles de ansiedad y de estrés, sentimientos de frustración y descontento por las diversas formas en que fueron invisibilizadas por sus pares y profesores.

Por otro lado, esta generación estuvo más consciente de las cuestiones de género, por lo que tuvieron mayores recursos para cuestionar las normas y los estereotipos impuestos por la sociedad y las instituciones. Este aumento de la conciencia también pudo generar un conflicto interno en cuanto a cómo ser tomadas en serio dentro de espacios académicos tradicionalmente masculinos. Se pudo identificar una mayor conciliación de su vida privada y estudiantil, lo que les otorga una mayor confianza para alcanzar sus objetivos, aunque siguen siendo juzgadas por no priorizar los roles y estereotipos sociales en sus vidas.

Si bien todas las académicas obtuvieron el grado de maestras, y la gran mayoría obtuvo el grado de doctora, en algunos casos tardaron hasta 20 años para concluir los estudios porque se casaron, fueron madres o se dedicaron a cuidar a su descendencia y a otras personas; ocuparon cargos de representación, confianza o coordinaciones en la universidad, lo que les restaba tiempo incluso para cubrir las actividades del espacio privado y las que se requieren en la docencia y la investigación.

La creación de la UAM y la incorporación de las participantes como académicas

La Universidad Autónoma Metropolitana se creó teniendo como antecedentes los acontecimientos de 1968 y 1971 en donde fueron abatidos centenares de estudiantes. Después de dichos sucesos el Estado intentó reconciliarse con la sociedad impulsando un programa educativo que incluyó la creación de instituciones como la UAM que resolvería en gran medida el problema de la matrícula estudiantil además de poner en práctica nuevas formas de organización académica y administrativa. En enero de 1974 se nombró al Ing. Pedro Ramírez Vázquez como primer rector y para marzo de ese mismo año la UAM ya contaba con el edificio sede de la Rectoría General. El 15 de julio de ese mismo año se lanzó la convocatoria de inscripción en los diarios de mayor circulación nacional, el 30 de septiembre se abrieron oficial-

mente los cursos en la Unidad Iztapalapa y el 11 de noviembre en las Unidades de Azcapotzalco y Xochimilco (Martíñón, 2020).

Siendo un derecho universal el acceso a la educación, éste representa una vía para alcanzar oportunidades que mejoren las condiciones sociales. Para las mujeres en particular, tanto el acceso a la educación superior como la inserción al espacio laboral son sucesos coyunturales que les han posibilitado ser autosuficientes y desarrollarse profesionalmente. Con la mayoría de edad suelen ocurrir otras transiciones como la toma de decisiones, la salida de casa para contraer matrimonio, la maternidad, la conclusión de los estudios y la inserción laboral, pero no es una normativa como tampoco lo es la edad para cambiar de estatus.

Los inicios de la vida laboral de las integrantes de la generación del milagro mexicano fueron entre los 17 y los 25 años. La mayoría de ellas combinaba los estudios con labores en empresas privadas e impartían asignaturas en su alma mater. Los motivos que tuvieron para trabajar fueron principalmente económicos por el deseo de pagarse sus estudios, vivir fuera de casa o contribuir con el sostenimiento de su matrimonio e hijos. Las experiencias laborales en espacios públicos o privados fueron en general injustas, decepcionantes y discriminatorias. Su inserción a la UAM como docentes fue de alguna manera más fácil porque la universidad era de reciente creación y estaban en proceso los lineamientos de contratación, de modo que comenzaron a impartir clases en la UAM por avisos personales por parte de sus profesores quienes vieron su potencial para la docencia a partir de su destacado desarrollo estudiantil. Otra vía fue porque cursaron su licenciatura en la UAM o por los avisos en los periódicos.

Yo empecé como ayudante y trabajaba en un despacho, pero luego me embarazo y se me hizo más cómodo lo que estaba haciendo en la UAM. En la UAM de aquellos tiempos los bomberazos no eran tan difíciles, ahora ya es más complicado que un fulanita cualquiera va a dar el curso tal, afortunadamente ya hay más control. En aquella ocasión (...) los profesores a los que yo ayudaba, habían ido a pedirle al jefe del departamento que me diera el grupo a mí. Al jefe se le hizo muy fácil decirme “pues si tú estás, ve y dale clases ¿no?, empecé a dar clases y ya después me dejaron otro grupo. Yo seguía siendo ayudante, no era ni asistente ni nada, no tenía por qué dar cursos, pero pues se les hizo ya fácil y le seguí (Fernanda, 62 años).

Pese a que las académicas de la primera generación crecieron en un contexto donde las normas de género eran más restrictivas y el ámbito universitario predominantemente masculino, ellas pudieron desarrollar estrategias de adaptación de alta exigencia para demostrar su valía, venciendo al mismo tiempo sus inseguridades.

La experiencia del inicio laboral de las integrantes de la generación de la crisis generalizada ocurrió casi al concluir sus estudios universitarios cuando tenían entre 20 a 24 años de edad. La mayoría de ellas laboraron como docentes en su universidad de egreso o en secretarías públicas donde ejercieron su respectiva profesión. Las experiencias que vivieron en dichos ámbitos fueron de exceso de trabajo, de alta exigencia en su desempeño y de poco o nulo reconocimiento por parte de sus colegas.

Estuve trabajando en programación, donde los horarios eran de todo el día y cuando eran periodos de presupuesto, a veces trabajábamos hasta las dos de la mañana. Ahí sí no tenía tiempo porque me la pasaba trabajando (Grecia, 57 años).

Apliqué a varios lugares, a la UACM, en la UNAM y también metí papeles en la IBERO; o sea, el segundo año del post doc lo usé para aplicar a plazas (Verónica, 47 años).

A diferencia de la primera generación, las integrantes de ésta en su mayoría eran solteras cuando ingresaron a laborar en la UAM, lo que señala un desmarcage importante respecto a los roles y estereotipos atribuidos a la mujer. Otra peculiaridad es que en el 2003 se ajustaron los perfiles de las categorías del personal académico de carrera para su ingreso y promoción, de modo que para aspirar a ser contratadas como docentes debían contar mínimo con título de licenciatura, maestría o doctorado, dependiendo del puesto al que desearan concursar más el puntaje requerido. Solo para el puesto de ayudantes bastaba contar con la mitad de los créditos universitarios y tener promedio de MB (TIPPA, 2021). De modo que, a través del tiempo, los requisitos de contratación fueron requiriendo mayor preparación académica.

La primera incursión laboral de las integrantes de la generación del neoliberalismo ocurrió entre los 21 y los 36 años de edad en el ámbito educativo público y privado. Al igual que la generación anterior, la mayoría de estas participantes permanecía soltera y sin descendencia, lo que refleja que, para estas mujeres, el trabajo cobró mayor importancia por encima de la maternidad y el matrimonio. Para las mujeres de esta generación el motivo de comenzar a trabajar fue ser autosuficientes económicamente hablando y aligerar las dificultades económicas de sus familias de origen. En cuanto a su incorporación a la UAM como profesoras, en la mayoría de los casos fue como ayudantes, estudiantes de posdoctorado o como profesoras de asignatura.

Yo tenía que ayudar en mi familia, mi mamá había empezado a estar mal, mi papá con lo derrochero estaba cada vez menos bien ¿no? Yo sentía mucha presión económicamente en ese sentido. Además de que sentía que ya la edad me obligaba a tener otras responsabilidades (Mariana, 44 años).

Este grupo de profesoras creció en un entorno con mayor acceso a derechos y visibilidad de modelos de mujeres como sus propias madres que vieron al empleo como una forma de ser autosuficientes, lo que les ha permitido desarrollar una identidad profesional más equilibrada y consciente de sus aspiraciones.

La obtención de la definitividad para las tres generaciones: un hito en las biografías

La trayectoria laboral como académicas de la primera generación tuvo una influencia macro y meso social (Ritzer, 1993) puesto que ingresaron a la UAM cuando las tareas sustantivas, la definición de niveles y procesos de contratación y permanencia del personal académico estaban en proceso de construcción. En el contexto social permanecían los remanentes de los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971. La ideología patriarcal se manifestaba en los recintos universitarios mediante acciones sexistas y androcéntricas por parte de sus colegas y de las autoridades universitarias, sobre todo durante los procesos para alcanzar la definitividad, pues los varones seguían siendo favorecidos durante los mismos.

Yo todos los lunes consultaba la gaceta de plazas, hasta que salió; no había de otra manera. Fíjate, Claudia, es un concurso público y abierto; pero cuando salió publicado ya traía un retrato. Me di cuenta porque en cuanto me inscribí, me visitaron algunos compañeros, y me dijeron “¿por qué te has inscrito?”. Pero entonces yo me súper preparé y ¿qué crees...? Nadie me felicitó después en la universidad...yo para ellos no era más que una maestra de tiempo parcial que da una clasicita (Danny, 65 años).

De tal manera que, para todas las mujeres de esta generación del milagro mexicano, conseguir la definitividad como profesoras-investigadoras de la UAM, ha sido una de las más grandes satisfacciones de su vida, porque concretó el esfuerzo formativo y laboral. Para ellas ser parte de la UAM les hace sentir seguridad y estabilidad económica y que cuentan con los requerimientos para desarrollarse profesionalmente en los temas sociales que les apasionan. Como mujeres trascender la maternidad y el rol de cuidadoras fue considerado un logro, aunque en ocasiones generó un conflicto interno entre sus aspiraciones académicas y las expectativas sociales.

Cuando las mujeres de la generación de la crisis generalizada concursaron por una plaza indeterminada de tiempo completo, tuvieron que haber cubierto

el requisito de contar con estudios de doctorado. De modo que, para ellas, pertenecer a la UAM de forma definitiva fue un logro coyuntural que involucraba varios esfuerzos y recompensas por los mismos, de modo que dicho contrato les brindaba satisfacción por pertenecer a una institución prestigiosa, una meta anhelada y una seguridad a futuro.

Fue un cambio muy estable, porque la UAM a diferencia de la UACM es una institución mucho más consolidada, así que yo estaba “jodida, pero contenta”, porque en la UACM me pagaban más, la verdad, pero entrar a la UAM, no tiene comparación. Es mucho el trabajo, pero tener la certeza de estar en una universidad consolidada, lo vale (Lilith, 54 años).

Alcanzar la definitividad, no siempre fue una travesía fácil en ninguna de las tres generaciones. En la tercera generación en su mayoría fue un camino escabroso. En algunos casos las plazas tardaron en liberarse muchos años, en otros las académicas recibieron obstrucciones por parte de sus colegas varones, prohibición y repudio para quienes ganaron el concurso de oposición, porque dichos nombramientos, afectaron los intereses de grupos a los que las entrevistadas llamaron mafias, cuya influencia pudo pasar por alto los estatutos establecidos en la legislación universitaria. En las ocasiones en que estas mujeres fueron apoyadas, se sintieron reconocidas y parte del equipo de trabajo, pero cuando sus colegas se mostraron hostiles, ellas se vivieron rechazadas, con una fuerte necesidad de trabajar para legitimarse profesionalmente. En el caso de las integrantes de la generación del neoliberalismo, concursar y obtener una plaza les significó un cambio de vida. Representó la seguridad de poder hacer planes a futuro y dejar de preocuparse por problemas económicos y también la posibilidad de desempeñarse profesionalmente en un ámbito relevante.

Obtener la plaza definitiva fue algo que me súper cambió la vida. Poco a poco se van asentando las cosas, una empieza a tomar más distancia, porque sí estaba yo súper loca. Ya está normalizado un poco el rol de profesora ¿no? o sea ya como que me siento cada vez más cómoda, más segura ¿no? Me encanta dar clases, la relación con las alumnas y alumnos es muy gratificante (Ana, 37 años).

En este punto se puede decir que las experiencias de consolidar los esfuerzos para conseguir un nombramiento definitivo de tiempo completo como profesoras investigadoras de la UAM, representó para las académicas de las tres generaciones un radical y positivo cambio de vida. Fue una situación coyuntural que les proveyó de satisfacción y compromiso con la institución para cambiar las descalificaciones que siguen viviendo las mujeres durante estos procesos donde los esfuerzos realizados

para obtener grados académicos, la productividad en torno a las publicaciones, cursos y trabajo docente, son puestos en duda por parte de sus pares cuando son ellas y no ellos quienes ganan una plaza definitiva.

Las tres generaciones de académicas: su vínculo a largo plazo con la UAM

Después de haber obtenido su nombramiento como profesoras investigadoras, las participantes de las tres generaciones han reforzado el compromiso que tienen con la UAM tanto en sus funciones sustantivas como con los principios universitarios para involucrarse en la solución de las problemáticas sociales de su entorno y de la sociedad en general como el incremento en los casos de violencia contra las mujeres.

Para las integrantes de la generación del milagro mexicano mirar su vínculo a largo plazo con la UAM, las hizo tomar en cuenta el tema de la jubilación. Al recordar que son sus actividades sustantivas las que conforman su identidad como profesoras investigadoras esperan que la universidad cree mecanismos para que puedan dejar su lugar a las nuevas generaciones sin que ello represente una ruptura con la institución, sino mantener una colaboración que les permita sentirse útiles y continuar compartiendo sus conocimientos acumulados por tantos años de labor académica.

Para las académicas de la generación de la crisis generalizada, en el espacio académico persiste un juego de fuerzas entre los privilegios varoniles y el trabajo no valorado de las mujeres, quienes tienen dificultad para laborar de manera horizontal con sus colegas hombres, cuyas creencias machistas son las que delimitan la forma de estar y ver el mundo. Consideran que son las mujeres quienes pueden construir una universidad más sensible en colaboración con las mujeres de todos los sectores universitarios y, sobre todo, de las generaciones más jóvenes quienes tienen una panorámica más amplia de las consecuencias del machismo y la misoginia. Reconocen que deben realizar un arduo trabajo de colaboración entre la comunidad de la UAM y las autoridades para acabar con las prácticas discrecionales que demeritan las prácticas sustantivas propias de la docencia y la investigación. Otra de las tareas en las que están dispuestas a contribuir es a abrir espacios para que las mujeres en comunidad puedan compartir sus pensamientos, experiencias y muestren sus aportaciones, construyendo así un diálogo horizontal con la cultura patriarcal en la que fueron formadas.

En cuanto a las integrantes de la generación del neoliberalismo, algunas profesoras señalan que el tema de la violencia es un reto que la UAM debe enfrentar en colaboración con la comunidad universitaria. Esperan también de la universidad mayor inclusión y democracia en donde se fomenten las relaciones cotidianas horizontales y no de competencia por los recursos económicos e instrumentales; que se valore el trabajo hecho por las académicas con sus propias formas de entender el mundo y de desempeñarse en la universidad, lo mismo que la labor de las mujeres de todos los sectores universitarios. Que la equidad de género radique en el reconocimiento a las académicas como mujeres capaces de tomar sus propias decisiones, de aportar soluciones viables a las problemáticas sociales. Estas mujeres están comprometidas en abonar con el cambio a través de las redes de apoyo con los estudiantes, sobre todo con las mujeres para darles voz en el salón de clases para que, desde su faceta estudiantil, sus trabajos sean reconocidos.

Reflexiones finales

Se pudo identificar cómo las trayectorias de las tres generaciones de académicas estuvieron incrustadas y, por tanto, fueron moldeadas por los tiempos y lugares históricos en los que les tocó vivir. De modo que se pudo advertir que hubo cambios socioculturales que beneficiaron a las mujeres y también cómo la violencia es una problemática que persiste y ha adoptado manifestaciones perversamente versátiles.

Se pudo advertir que las trayectorias de las tres generaciones estuvieron atravesadas por su condición de ser mujer, lo cual, les hizo más difícil acceder a opciones de vida menos tradicionalistas, sobre todo, en épocas y circunstancias en donde las opciones para las mujeres eran más constreñidas. Sobre todo para la primera generación, ya que su identidad estaba asociada a los roles de género referentes a la maternidad y al cuidado, lo que les generó un conflicto entre sus aspiraciones y las expectativas sociales. Mientras que a las integrantes de la segunda generación el hecho de que ya pudieran ganar visibilidad como estudiantes y profesoras, las normas de género seguían marcándoles límites. Incluso a las integrantes de la tercera generación, quienes si bien han crecido en un entorno con mayor acceso a derechos y mayor visibilidad de modelos feministas, lo que les ha permitido desarrollar una identidad profesional más equilibrada y con libertad de decisiones, siguen siendo prejuizadas como mujeres y cuestionadas por aplazar la maternidad o decidir no ejercerla.

Se puede dar cuenta de que las tres generaciones de académicas mostraron su capacidad para afrontar, superar y salir fortalecidas de las situaciones adversas

que vivieron, además de que se pudieron adaptar a los cambios que dichos sucesos ocasionaron. Aprendieron de sus propias experiencias y se desarrollaron de manera más sólida y en muchos de los casos se desmarcaron del machismo y el sexismo imperante.

Si bien dicha resiliencia en la primera generación se manifestó en formas de adaptación pasiva, como la autoconformidad o la aceptación de las reglas impuestas, esto se debe al tiempo y espacio social que sofocaba cualquier intento feminista por erradicar la opresión contra la mujer, por lo que, en esta generación, la lucha por la equidad era un esfuerzo individual más que colectivo. Esto pudo generar un sentimiento de alienación o frustración en esta generación, sin embargo, la resiliencia también puede haberse canalizado a través de la creación de estrategias de adaptación emocional para sobrellevar el fracaso y la discriminación, a modo de resistencia psicológica, cognitiva y emocional.

En cuanto a la segunda generación, en un tiempo en que las mujeres tuvieron mayor presencia social y la posibilidad de visibilizar sus opiniones, las profesoras de este grupo desarrollaron un sentido de autoeficacia y apoyo entre sí, lo que les permitió utilizar estrategias de afrontamiento más proactivas, como la acción colectiva o la expresión abierta de demandas en sus entornos de trabajo. Aunque todavía tuvieron que navegar por la doble presión de los roles y estereotipos atribuidos a las mujeres y el desarrollo profesional, lo que pudo generar episodios de agotamiento emocional, dado que el reconocimiento de sus logros académicos no siempre fue igual al de sus colegas masculinos.

Respecto a las profesoras de la tercera generación que han crecido en un contexto más favorable en cuanto a equidad de género, tienen un repertorio de afrontamiento más amplio, que puede incluir desde la búsqueda de apoyo en redes sociales feministas hasta la exigencia de políticas institucionales que favorezcan la conciliación y el acceso a puestos de liderazgo. Aunque la resiliencia de este grupo se muestra fuerte, pueden sentir la presión de ser el modelo de cambio, lo que puede llevar a un estrés constante por cumplir expectativas altas. Además, los retos no desaparecen, ya que las limitaciones personales y profesionales que aquejan a las mujeres de cualquier ámbito siguen siendo también una barrera para muchas académicas.

El espacio abierto al tiempo que provee la UAM, ha permitido que las mujeres de estas tres generaciones experimenten el impacto de sus propias luchas, los obstáculos que libran a partir de su identidad de género y lo que significa llegar a ser académicas de tiempo completo en esta institución. Que cada generación reconozca el sentimiento de autoeficacia y su evolución, a pesar de las pocas oportunidades sociales y académicas disponibles.

Finalmente, se ha podido constatar que la resiliencia o capacidad para adaptarse, crear recursos subjetivos, así como los mecanismos de afrontamiento y los beneficios psicológicos asociados a la superación de los obstáculos de cada una de las tres generaciones, permiten comprender sus experiencias vividas y la trascendencia de las barreras que experimentan las mujeres aún en la actualidad.

Referencias

- Acerca de la UNAM (2021). *UNAM en el tiempo. cronología Histórica de la UNAM. 1960*. <https://www.unam.mx/acerca-de-la-unam/unam-en-el-tiempo/cronología-historica-de-la-unam-1960>
- Acuña, A. (1987). Cronología del Movimiento estudiantil de 1986-1987. *Revista Cuadernos Políticos* (49/50), 86-86.
- Agüero, J. (2016). América latina durante la Guerra Fría (1947-1989): Una introducción. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, xvii (35), 2-34.
- Agustín, J (1990). *Tragicomedia mexicana. 1. La vida en México de 1940 a 1970*. DEBOLSILLO.
- , (1992). *Tragicomedia mexicana. 2. La vida en México de 1970 a 1982*. DEBOLSILLO.
- , (2007). *Tragicomedia mexicana. 3. La vida en México de 1982 a 1994*. Planeta.
- Alonso, M. (2002). Las académicas. Profesorado universitario y género. *Revista de Educación*, (328), 465-475.
- Alvarado, M. (2003). La educación “secundaria” femenina desde las perspectivas del liberalismo y del catolicismo, en el siglo xx. *Revista Perfiles educativos*, 25(25), 40-53.
- Álvarez, R. (2017). *Guerra Fría, Guerra Cristera, Guerras Católicas: el conservadurismo y feminismo católico de la Juventud Católica Femenina Mexicana* (JCFM), 1926-1939. Nuevo mundo. Mundos nuevos.
- Arauz, M. (2009). El movimiento estudiantil universitario. La huelga de la UNAM de 1999. *xxvii Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires*. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1967). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores.
- Bernecker, W. (1995). *¿Punto de partida hacia la modernidad? América Latina a finales de la Segunda Guerra Mundial*. Ediciones Universidad de Salamanca (13), 149-166.
- Berríos, P. (2015). La profesionalización académica en Chile: crecimiento, profesionalización. Generación. En G. Benasconi (Ed.). *La educación superior en Chile. Transformación, desarrollo y crisis*. Ediciones UC. 345-370.
- Blanco, M. y Pacheco, E. (2003). Trabajo y familia desde el enfoque del Curso de Vida: dos subcohortes de mujeres mexicanas. *Revista Papeles de población*, 9(38), 159-193.

- Blanco, M. (2011). El enfoque Curso de Vida y desarrollo. *Revista Latinoamericana de Población*, 5(8), 5-31.
- Caballero, M. (2004). *Abuelas, madres, nietas. Trayectorias y transiciones en el ciclo de vida de las mujeres y familia*. Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencia Social con especialidad en Sociología.
- Cano, G. (1997). Más de un siglo de feminismo en México. Sujetos e identidades. *Enciclopedia of México: History, Society y Culture*. Fitzory Dearborn Publishers, Chicago, 345-360.
- Carli, S. (2016). Deconstruir la profesión académica: tendencias globales y figuras históricas. Una exploración de las biografías académicas de profesoras universitarias. *Propuesta Educativa*, 1(45), 81-90.
- Castaneda, Ó. (1960). *Leyes de Reforma y etapas de la Reforma en México*. Boletín Biográfico de la SHCP.
- Castañeda, M. (1987). *No somos minoría: la movilización estudiantil de 1986-1987*. Editorial Extemporáneos.
- Castillo, I. (2011). *La regulación de la práctica escolar en la Escuela de Artes y Oficios para Mujeres*, Ciudad de México, 1871-1879. Conferencia internacional permanente para la historia de la educación. San Luis Potosí, México.
- Castro, R. y Vázquez, V. (2008). La universidad como espacio de reproducción de género. Un estudio de caso de la Universidad Autónoma de Chapingo, México. *Revista Estudios Sociológicos*, xxvi(78), 587-616.
- Cenobio, F., Guadarrama, J., Medrano, G., Mendoza, K. y González, D. (2019). Una introducción al enfoque del Curso de Vida y su uso en la investigación pediátrica; principales conceptos y principios metodológicos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 76, 203-209.
- Cohen, E. (2013). *Con el diablo en el cuerpo. Filósofos y Brujas en el Renacimiento*. Taurus. <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-poetica-112-pdf-S018530821372412X>
- Contreras, G. (2004). La Universidad: nacional y autónoma. *Revista Perfiles educativos*, 26, (106).
- Córdova, M. (2005). Las mujeres mexicanas como estudiantes de educación superior. *Revista Psicología para América Latina*. (4).
- Córdova, O. (2017). La violencia económica y/o patrimonial contra las mujeres en el ámbito familiar. *Revista del Instituto de la Familia*, (6), 39-58.
- De Filippo D., Sanz E. y Gómez I. (2014). Movilidad científica y género. Estudio del profesorado de una universidad española. *Revista Mexicana de Sociología*, 71(2), 351-386.
- De Garay, A. y Del Valle, G. (2012). Una mirada a la presencia de las mujeres en la educación superior. *Revista Universia*. II SUE, III(6), 3-26.

- Díaz, Á. (2004). *La evaluación universitaria en el contexto del pensamiento Neoliberal*. Unidad de Santiago de Compostela. Firgoa
- , (2016). *La presencia de las mujeres en el último movimiento estudiantil del siglo xx en México*. http://bvirtual.ucol.mx/descargables/718_presencia_mujeres.pdf
- Domínguez, M. y Ospina, S. (2014). Identidad docente en autobiografías de profesorado universitario en Colombia. *Katharsis*, (17).
- Donoso, A. (2016). El movimiento estudiantil mexicano de 1968 en clave latinoamericana: aproximación a las nociones de educación y transformación social. *Revista Historia Crítica*. Universidad de los Andes.
- Dorado, P. (2017). *Lesvy, feminicidio entre la omisión y el silencio de las autoridades*. *Feminicidios*. <https://www.somoselmedio.com/2017/08/09/lesvy-feminicidio-entre-la-omision-y-el-silencio-de-autoridades/>
- Elder, G. (1998). The life course and human development. In W. Damond y R. M. Lerner (Eds.). *Handbook of Child Psychology. Theoretical models of human development*. Johon Wiley y Sons. Inc.
- Enciclopedia de Historia (2020). *Guerra Fría*. <https://enciclopediaehistoria.com/ guerra-fria/>
- Facio, A. y Fries, L. (2005). Feminismo, género y patriarcado. *Academia. Revista sobre enseñanza del Derecho de Buenos Aires*, (6), 259-294.
- Fernández, M. (2002). *Las académicas, profesorado universitario y género*. M. García y M. García (Eds). Madrid, Instituto de la Mujer. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 63-75.
- Ferrarotti, F. (1988). Biografía y ciencias sociales. En Joutard, P. *et al. Historia oral e historia de vida*. Cuadernos de Ciencias Sociales. Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO (18).
- Flores A. y Espejel A. (2015). El sexismo como práctica de violencia en la universidad. *Revista de Educación Social*, (21), 128-142.
- Galeana, P. (2017). *La historia del feminismo en México*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Instituto Belisario Domínguez. UNAM.
- García, E. (2009). *Exclusión social, género y subjetividad. Historias de vida de adolescentes madres en los barrios populares de la ciudad de México*. xxvii Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. viii Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- , (2014). Embarazo adolescente y pobreza, una relación compleja. Iztapalapa, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (77), 13-53.
- García, P. (2005). Género, educación y Política Pública. *Revista Estudios de Género. La Ventana*, (21) 70-89.

- Gergen, K. (1996). La construcción social: emergencia y potencial. En M. Packman (Comp.). *Construcciones de la experiencia humana*. Volumen I. (pp. 139-182). Ed. Gedisa.
- Granados, J. y Tapia, Á. (2017). La construcción de la identidad de los docentes noveles: un análisis desde las teorías apriorísticas. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 163-178.
- Goldsmith, M. (1986). Debates antropológicos en torno a los estudios sobre la mujer. *Revista Nueva Antropología*, VIII(39), 147-171.
- Gómez, M. (2000). *El paradigma de la manufactura global en el nuevo orden mundial: el sistema de producción de la maquila*. Ponencia presentada en el seminario: el pensamiento económico crítico ante los cambios del Sistema mundial, Universidad de Puebla, México. <http://www.redem.buap.mx/semgomez.htm>
- González, M. (2002). Feminismo, academia y cambio social. *Revista Educación*, 26(2), 169-183.
- Guevara, I. (2002). *La educación en México*. Siglo xx. Textos breves de Economía. UNAM.
- Harding, S. (2002). ¿Existe un método feminista? En E. Bartra (Comp.) *Debates en torno a una metodología feminista*. Universidad Autónoma Metropolitana; Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, R. (2017). Sociedad e histeria: el síntoma como crítica y subversión. *Revista Teoría y Crítica de la Psicología*, (9), 274-281.
- Hirales, G. (1982). La guerra secreta, 1970-1978. *Nexos*. <https://www.nexos.com.mx/?p=4068>
- Hobert, R. (2012). Apuntes para la comprensión del clientelismo académico. *La revista del Centro Cultural de la Cooperación (ccc)*, (14/15).
- Huerta, R. (2017). Ingreso y presencia de las mujeres en la matrícula universitaria en México. *Revista de El Colegio de San Luis*, VII, (14), 281-306.
- Lazarín, F. (1996). Educación para las ciudades. Las políticas educativas 1940-1996. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(1).
- Leccardi, C. y Feixa, C. (2011). El concepto de generación en las teorías sobre la juventud. *Revista Última Década*, (34), 11-32.
- López, S. (2007). Evaluación institucional y factores de cambio. La percepción de los académicos de las universidades del norte de México. *Revista de la Educación Superior*, 36(144), 7-22.
- Lozano, I., Iglesias, M. y Martínez, M. (2014). Las oportunidades de las académicas en el desarrollo profesional docente universitario: un estudio cualitativo. *Educación XXI*, 17(1), 159-182.

- Loyzaga, O. (2002). *Neoliberalismo y flexibilización de los derechos laborales*. México UAM-A y Porrúa.
- Marsiske, R. (2006). La universidad de México: historia y desarrollo. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 8, 11-34.
- Martínez, L. (2008). La mujer y la universidad venezolana. *Revista Digital Universitaria*, 9(7).
- Martínez, S. (2012). Ser o no ser: tensión entre familia, subjetividad femenina y trabajo académico en Chile. Un análisis desde la psicología feminista. *Revista Estudios de Género. La Ventana*, IV (35), 133-163.
- Martínez, S. y Bivort, B. (2014). Proceso de producción de subjetividad de género en el trabajo académico: tiempos y espacios desde cuerpos femeninos. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 13 (1), 16-22.
- Martínez, S. (2015). Género, subjetividad y trabajo académico. *Integración Académica en Psicología*, 3(8).
- Martiñón, M. (2020). *Historia de la UAM Iztapalapa. 40 aportaciones de la UAM Iztapalapa*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Montes de Oca, E. (2015). Las mujeres mexicanas durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, 1934-1940. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 17(24), 149-166.
- Quinteros, L. (2011). Mujeres locas. Edición Cero. *Revista Politika, Sección Opinión y Comentarios*. <http://edicioncero.cl/2011/12/mujeres-locas/>
- Roberti, E. (2017). Perspectivas sociológicas en el abordaje de las trayectorias: un análisis sobre los usos, significados y potencialidades de una aproximación controversial. *Sociologías, Porto Alegre*, 19(45), 300-335.
- Rodríguez, M. J., González, M. J. y Albert M. (2013). Las carreras académicas de mujeres y hombres en la Universidad de Alicante. *Revista de Sociología del Trabajo, Nueva Época*, (80), 69-88.
- Romano, S. (2012). Seguridad hemisférica, asistencia y democracia a inicios de la Guerra Fría. *Revistas de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 7(1), 211-240.
- Ritzer, G. (1993). *Teoría Sociológica Contemporánea*. McGraw-Hill, 455-487.
- Sabariago, M., Vilá, R. y Sandín, M. P. (2014). El análisis cualitativo de datos con ATLAS.ti. En *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 7(2), 119-133.
- Sáez, J. (2009). La intergeneracionalidad o la potencialidad de un concepto inexplorado. *Revista del colegio d'educadores. SpaiSocial, II Época*, (9).
- Sánchez-Claros, J. (2014). Influencia de la cultura de origen en el desempeño docente de profesores universitarios noveles. *Revista de Historia y Comunicación social*, 19(Especial), 523-533.

- Sepúlveda, L. (2010). Las trayectorias de vida y el análisis del curso de vida como fuentes de conocimiento y orientación de políticas sociales. *Revista Perspectivas*, (21), 27-53.
- Suárez, M. y Muñoz, H. (2016). ¿Qué pasa con los académicos? *Revista de la Educación Superior*, 45 (180), 1-22.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos* (3ª. Ed.). Paidós.
- TIPPA (2021). *Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico*.
- Torres, F. y Rojas, A. (2015). Política Económica y Política Social en México: desequilibrio y saldos. *Revista Problemas del Desarrollo*, 182(46), 41-65.
- UAM (2020). *Sistema modular*. <http://www.uam.mx/sah/ore.pa/tema04/villareal74-78/sistemamodular.htm>
- Varela, N. y Santolaya, A. (2019). *Feminismo para principiantes*. Lectura fácil. Plena Inclusión.
- Victoriano, F. (2010). Estado, golpes de Estado y militarización en América latina: una reflexión histórico-política. *Nueva Época*, (64), 175-193.
- Vivaldo, J. (2008). *Las mujeres en el movimiento cristero. Una aproximación crítica a la bibliografía*. Trabajo terminal del Seminario de Historia III. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

II. El modelo xochimilco, 50 años después...

Educación: proceso creativo

Fernando Sancén Contreras*

Resumen

Este trabajo pretende ubicar a la Educación en el momento actual de la Sociedad Mundial. Destaca el Dinamismo Universal, y la necesidad de vincular con el proceso creativo en que existe el Universo. Reconoce el mérito de los fundadores de la UAM Xochimilco, hace 50 años, al establecer el “Sistema Modular” viendo al estudiante como “el artífice de su propia formación”.

Explica primero el Dinamismo Universal propuesto por la Mecánica Cuántica y, como consecuencia, presenta una Epistemología basada en las recientes explicaciones de las Neurociencias acerca del cerebro humano, donde el ser Humano se autocrea como cognoscente. Asume la Filosofía del Organismo de Alfred North Whitehead haciendo patente el valor de la Educación como proceso creativo de cada estudiante a la Sociedad para dirigir el dinamismo universal en que vivimos.

Palabras clave

Dinamismo ¶ Epigénesis ¶ Creatividad ¶ Universo ¶ Conceptual ¶ Epistemología

Abstract

This paper tries to set the education in the present world-wide society. It emphasizes Universal Dynamism and the need to link it with the creative process in which the Universe exists. In the paper we acknowledge the founder's merit of UAM-Xochimilco, 50 years ago, in setting up the “Sistema Modular” (Modulate System) where the student is considered “the artificer of his own formation”.

First the paper explains the Universal Dynamism proposed by Quantum Mechanics, and as an implication puts forward an Epistemology based on recent explanations given by Neurosciences about the human brain, where the human being is auto-created by himself as knowing (*cognoscens*).

We assume the Alfred North Whitehead's Philosophy of Organism making self-evident the Education value as a creative process in forming the Society to direct the Universal Dynamism where we live.

Key words

Creativity ¶ Epistemology ¶ Dynamism ¶ Conceptual ¶ Universe ¶ Epigenetics

* Profesor-Investigador jubilado. Departamento de Política y Cultura. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, (UAM-X) México (fsancen@correo.xoc.uammx).

Introducción

EL “ANTEPROYECTO para establecer la unidad universitaria del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana”(1974) que hoy se conoce como “Documento Xochimilco” (Doc. Xoch.) propone fundamentalmente capacitar a estudiantes en el manejo de ideas y de las relaciones humanas para enfrentar, como profesionistas, la creciente complejidad de los problemas de la realidad que habrán de enfrentar.

El Anteproyecto señala dos puntos centrales al presentar su propuesta: 1) el continuo cambio y renovación en que se encuentra el mundo, y 2) la necesidad de una Universidad que ofrezca una “alternativa promisoría” que consiste en la reflexión crítica y la “acción creativa” de académicos y estudiantes. Propone relaciones creativas en el proceso de enseñanza/aprendizaje de la ciencia mediante una investigación interdisciplinaria y una enseñanza integrada por equipos multiprofesionales (Documento Xochimilco, 1974, p. vi).

Como estrategia, el Documento (Doc. Xoch.), establece pasar de un enfoque basado en disciplinas a uno cuyo centro sea el “Objeto de Transformación”, que equivale a un objeto de conocimiento en el que se integren varias disciplinas (Doc. Xoch., p. 12) conjugando diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas y orientación al cambio continuo del mundo. Habla del módulo como el instrumento pedagógico (unidad de enseñanza/aprendizaje) que, basado en el conocimiento científico y tecnológico, deberá estimular la reflexión crítica de docentes y estudiantes. Lo considera como su “proceso educacional” basado en la participación de varias disciplinas.

Después de sus 50 años consideramos necesario retomar la propuesta del Documento Xochimilco para, basados en él, presentar hoy una explicación de la Educación que tome en cuenta el dinamismo en que se desenvuelve la Sociedad, y la dimensión material y dinámica del conocimiento humano (Epistemología) que constituye el origen de toda Educación.

Bases epistemológicas del Sistema Modular

Lo que propuso el Doc. Xoch., hace ya 50 años, continúa siendo el reto para la educación. Baste hojear el resumen que recientemente publicó la UNESCO acerca de la Educación (2022, p. 200) donde afirma que “es necesario actuar urgentemente de forma conjunta para cambiar el rumbo y reimaginar nuestros futuros”.

El Documento Xochimilco, con gran responsabilidad, basa su propuesta en una teoría epistemológica que le sirve de fundamento para el nuevo proceso de

enseñanza/aprendizaje. Utiliza la explicación del conocimiento que Jean Piaget (1971) propone y la lleva a la educación. Lo cita textualmente adoptando dicha explicación como su propio fundamento teórico: “El conocimiento no es una copia de la realidad”. “Conocer un objeto es actuar sobre él” (1974, p.vii). Piaget considera, en efecto, que el conocimiento no proviene de la Percepción, sino de la totalidad de la “acción”. Más adelante el mismo Piaget sostiene (1972, p. 89, ss.) que la “acción” es una “noción” que organiza a la misma percepción, lo cual muestra que un sujeto cognoscente es totalmente activo. Piaget se refiere a la inteligencia no como algo que contempla lo percibido, sino como un factor transformante. Cabe señalar que no explica cómo es que la “inteligencia” transforma lo percibido. Más adelante, basados en algunas propuestas de la Neurociencia, tendremos ocasión de completar este tema de gran importancia para explicar cómo es que la percepción física deviene conocimiento.

Desde su inicio, el Doc. Xoch. insiste en dos propiedades fundamentales de la actual situación mundial: su dinamismo, y la acción creativa del hombre. Por su parte, el mismo documento de la UNESCO (2022:201) repite estas dos propiedades cuando propone “acciones innovadoras para renovar y transformar la educación (...) que prepare a todos los alumnos para inventar un futuro mejor”; porque, añade, “El trabajo de la educación estará siempre en proceso” (2022, p. 201).

Visión actual del Mundo

Vemos hoy que el cambio señalado por el Doc. Xoch. se realiza con un dinamismo cada vez mayor transformando el mundo en que vivimos. La Mecánica Cuántica ofrece un fundamento que pretende explicar dicho cambio. Uno de sus más conocidos exponentes, Erwin Schrödinger (2019, p. 46, ss.), sostiene que todo “lo que existe es energía”. En consecuencia, si todo “lo que existe es energía”, no existen metas estables para alcanzarlas, porque ahora habrá que concebir a la realidad como sinónimo de devenir, de “llegar-a-ser”. Así, cada Entidad constituye y forma parte de la energía universal propuesta por Schrödinger. La Mecánica Cuántica habla de *quantum*, o su plural *quanta*, para referirse a la expresión mínima de la energía universal, expresando con esto que la realidad es un universo de relaciones entre los impulsos (*quanta*) que, integrados entre sí, han conformado y conforman a cada Entidad que hoy observamos como parte constitutiva del flujo universal, y que se concibe como un perpetuo “devenir”, es decir, un mundo en permanente transformación, siempre en proceso de llegar-a-ser gracias a la relación entre todo lo que existe.

El motor del dinamismo universal propuesto por la Mecánica Cuántica consiste en la tendencia que cada Entidad, es decir, cada *quantum*, tiene para preservar su existencia, para mantenerse en el ser. Esta idea la propuso originalmente Baruch Spinoza (1632-1677) y se propone hoy como la explicación fundamental del Dinamismo Universal. En efecto, Spinoza en su *Ética* (1677, Prop. VI) afirma que: “cada cosa en cuanto está en ella (*quantum in se est*) se esfuerza por perseverar en el ser”. Y añade: “El esfuerzo (*conatus*) con que cada cosa se afana por perseverar en el ser no es sino la esencia actual de la cosa misma” (1677, Prop. VII). Esta posición de Spinoza la encontramos ya en Aristóteles, quien afirma que el Bien es la Causa Final que todo agente persigue al actuar. Así, podemos afirmar ahora que el Bien que cada Entidad o *quantum* del Universo persigue cuando actúa, consiste en permanecer en el Ser, en permanecer existiendo.

Lo expresado por Spinoza coincide con el postulado central de la Mecánica Cuántica. Sus representantes más nombrados: Max Planck, Niels Bohr y Erwin Schrödinger a quien ya señalamos, sostienen que el Universo del que formamos parte es una Entidad Absoluta, en permanente dinamismo. Deducimos que toda acción es interacción de una Entidad con “lo Otro”, es decir, con lo que “No es”. En otras palabras, cada sujeto es una expresión del Dinamismo Universal, que existe porque intercambia energía con otros sujetos o entidades para seguir existiendo y mantenerse en el ser.

Por otra parte, Alfred North Whitehead también un gran físico y filósofo, aunque sin referirse a la mecánica Cuántica, considera que toda Entidad física, viviente o racional existe en proceso de llegar-a-ser, es decir, en permanente dinamismo, que él considera como creativo. Afirma (1979, p. 21) que “la ‘Creatividad’ es el principio de *novedad* [sic] (...) Creatividad introduce novedad en el contenido de lo múltiple, que es el universo separadamente. El ‘avance creativo’ es la aplicación de este último principio de creatividad para cada nueva situación que origina”. Utilizando un lenguaje poético, considera que “las entidades actuales son gotas de experiencia, complejas e interdependientes” (1979, p. 18).

Lo anterior hace ver que cada Entidad, cualquier *quantum* de energía, existe porque establece una relación estrictamente física con “lo que no es”, con lo que percibe, y que gracias a esa percepción interactúa en el Universo como parte del dinamismo universal. En suma, lo que existe es energía, dinamismo, relación, agrupada en elementos físicos y luego como animales, que coinciden en su afán por seguir existiendo.

El concepto de relación dinámica, de interacción, propuesto por la Mecánica Cuántica y por la Filosofía del Organismo de A. N. Whitehead, coincide con la visión actual acerca de la Educación en el contexto del cambio permanente. Se la

concibe como un sistema crítico y creativo de formación permanente cuyo centro es cada estudiante que conoce su entorno e interactúa en él.

El Conocimiento

El conocimiento ha sido explicado, en general, como la relación entre quien conoce y aquello que él conoce, lo cual implica necesariamente cambio, novedad. El resultado de esa relación ha tenido diversas explicaciones desde la antigüedad, hasta nuestros días. En la Grecia Antigua Platón establece que conocer es recordar las ideas contempladas en el mundo ideal donde el alma las contemplaba antes de venir a animar un cuerpo. Propone la existencia de un mundo ideal y de otro material sosteniendo que el hombre es un compuesto de espíritu y materia, de alma y cuerpo, y que por su espíritu (alma) recuerda el mundo ideal al que pertenece, mientras que el mundo material, su cuerpo, le sirve solamente como ocasión para recordar las Ideas que contemplaba antes de unirse al cuerpo. Por su parte, Aristóteles propone que el hombre no puede conocer nada que no haya sido percibido por los sentidos de su cuerpo, negando la existencia de dos mundos como lo había propuesto su maestro Platón. Ve que la realidad consta de dos principios: la esencia y la existencia; la primera es universal, la segunda es particular. El conocimiento consiste en abstraer lo particular y llegar a la esencia de cada cosa, que constituye el verdadero objeto del conocimiento. Así, conocer, para él, consiste en contemplar la esencia de las cosas.

Hoy podemos ver, en el marco del Dinamismo y la Relación Universal propuesto por la Mecánica Cuántica, que la relación cognitiva, el conocimiento, es un proceso material y dinámico que se da como parte del universo material. Ya mencionamos que el Doc. Koch. se basa en la teoría de Piaget, que propone a la “inteligencia” como el elemento que organiza lo percibido. No obstante, desde el dinamismo universal, no es aceptable la existencia de la “inteligencia” como un principio ajeno que ordena las percepciones sensibles dando origen al conocimiento. No obstante, conviene reconocer el mérito de Piaget al presentar conceptos que permiten crear una nueva idea del conocimiento, abandonando tanto la teoría de Platón y sus seguidores, como la de Aristóteles y sus comentaristas, hasta hoy vigentes en la cultura occidental. En efecto, Piaget abrió el camino hacia una nueva visión del proceso educativo totalmente dinámico, centrado en el conocimiento. Hoy disponemos de una explicación basada en los postulados de la Mecánica Cuántica, de las Neurociencias y de la Filosofía del Organismo de Whitehead.

El primer fundamento de esta nueva explicación lo ofrece la Mecánica Cuántica que ya presentamos. Por su parte, las Neurociencias, en el marco de la Teoría de la Evolución, consideran de inicio que el cerebro humano es el centro de la acción cognitiva y que ha sido conformado en el proceso de interacción que se da en la materia, vista como dinamismo universal. En efecto, hoy es comúnmente aceptado que el cerebro humano es resultado de la evolución de la materia que se ha fraguado durante millones de años obteniendo una configuración genética y una estructura y funcionamiento propios como parte central del organismo al que pertenece. El cerebro humano también, aunque es diferente de todas las demás entidades, incluso de las vivientes, coincide con ellas en cuanto que existe gracias al intercambio de energía, primero con su propio organismo y, luego, a través de él, con su entorno.

Se afirma, en efecto, que el cerebro se ha conformado como una estructura cuántica reuniendo los impulsos cuánticos en quarks, protones, electrones, átomos, moléculas, células, etc., gracias a su relación con “lo otro”; es decir, por la relación que tiene con su medio. La Biología reconoce este proceso al que llama *homeostasis*, refiriéndose al dinamismo presente en todo organismo vivo al que se considera como *homeostatos*. La *Homeostasis* sería el proceso que cualquier organismo realiza cuando capta energía y la utiliza para volver a obtener más para seguir viviendo, y así permanentemente. Antonio Damasio (2012, p. 45) ve a la “*homeostasis*” como un “equilibrio mágico” entre el interior de un organismo y la vida. Considera que en la *homeostasis* se da una representación de su entorno y con ello cualquier organismo se hace capaz de distinguir su propio bien que perseguirá con su acción. Fue así como se formaron organismos complejos dotados de motricidad que los llevó a conformar un sistema propio que en el ser humano vemos hoy como sistema nervioso cuyo centro es el cerebro.

Las células del sistema nervioso se han formado como un conjunto orgánico de elementos químicos que se organizan en niveles progresivos de complejidad hasta conformar el nivel cognitivo. Aquí conviene mencionar brevemente la formación y funcionamiento del cerebro humano. Está conformado por aproximadamente 860,000 millones de células, llamadas *neuronas*. Una neurona, como toda célula, contiene un cuerpo y su núcleo. Se caracteriza porque su cuerpo se compone de numerosas prolongaciones llamadas axones. Cada axón, a su vez, contiene en sus extremos numerosos filamentos llamados dendritas. Por las numerosísimas dendritas de cada célula neuronal, se establece la comunicación entre múltiples axones de otras neuronas. Por las dendritas fluyen las señales por las que se comunican las neuronas entre sí intercambiando la información física contenida en los estímulos físico-químicos llamados neurotransmisores, que fueron generados por la percepción física del organismo.

La conexión entre neuronas a través de sus dendritas se le conoce como sinapsis y el cerebro humano puede formar, reformar, transformar, en un instante, diez mil millones de millones, es decir, la inimaginable cantidad de 12^{15} sinapsis. Además, este flujo no es unidireccional, sino que siempre se da en ambos sentidos como respuesta a la percepción de los neurotransmisores entre las neuronas. De ahí el intercambio permanente entre las neuronas que reciben y transmiten información intercambiando impulsos físico-químicos.

A través de las sinapsis cada neurona se une con otras mediante el intercambio de información, formando redes o mapas, llamadas también estructuras neuronales. Ante cualquier percepción, en el cerebro se forman redes de neuronas que estructuran la información recibida, dando origen a lo que conocemos como memoria, donde inicia el proceso de respuesta hacia lo percibido dándole sentido a la reacción frente a la percepción.

Como representación del mundo exterior, las redes neuronales podrán estar presentes y actuantes en futuras percepciones generando a su vez información que se expresa como reacción ante lo percibido. Vemos ahora que el cerebro está conformado por el intercambio de energía -información- con el Universo del que forma parte.

Lo anterior exige explicar cómo se formaron en el cerebro las primeras redes neuronales, toda vez que, a través de dichas redes vistas como memoria, se conforman otras que manifiestan el fenómeno del conocimiento. Para explicar la formación de las primeras redes neuronales, es necesario referirnos al desarrollo genético del ser humano que dio como resultado la memoria genética contenida en el ADN de cada individuo. No podemos aquí señalar el proceso como se conformó a lo largo de numerosísimos siglos el ADN. Sólo señalamos que el ADN no contiene ninguna neurona, sino que todo él es información físico-química que se transmite, en el momento adecuado, hacia su entorno, que originalmente es el vientre materno. La interacción del ADN presente en el vientre de la madre expresa paulatinamente la memoria genética, lo cual, gracias a su presencia en dicho vientre, va generando y conformando al ser humano, y desde luego a las neuronas de su cerebro. Ubicamos ahora la auto-formación del cerebro humano, específicamente de sus neuronas, en el mismo proceso de gestación, gracias primero a la relación físico-química del ADN con el vientre de la madre y, segundo, por la relación entre las neuronas recién formadas a través del intercambio de energía, es decir, mediante la percepción del feto con su entorno que es el vientre materno, vinculado, a su vez, con su entorno físico. Es así como el feto, el nuevo ser, conforma progresivamente sus redes neuronales, lo cual prosigue en el posparto, y después en la vida del nuevo ser humano pasando por su primera infancia, luego todo su desarrollo, hasta su muerte. Este

dinamismo del cuerpo humano, específicamente su cerebro, a lo largo de toda su vida, por el que se conforman y reconfirman las redes neuronales, constituye el proceso dinámico que propone la Neurociencia y que Jean Pierre Changeux (2005) llama *epigénesis*. Con base en el dinamismo propio del cerebro, la Educación puede ser considerada como el proceso humano de *epigénesis*, dado que el ser humano no cesa de cambiar gracias a la interacción con su medio. Considerando que el cerebro humano se forma en su interacción con su entorno, originalmente en el vientre materno, no es aceptable la existencia de la “inteligencia” que Piaget propone como algo diferente al mismo proceso dinámico que venimos de mencionar.

Gracias a esta interacción, el ser racional se construye a sí mismo como una entidad que conoce y que construye su propia realidad. En efecto, el ser que conoce construye la realidad de su mundo exterior desde la que actúa sobre el mundo que percibe. Esa realidad por él construida equivale a su conocimiento.

Conviene presentar brevemente la explicación del conocimiento a partir de la Filosofía de Whitehead porque consideramos que reúne las aportaciones de las Neurociencias y de la Mecánica Cuántica, aunque históricamente lo hizo al margen de dichas aportaciones porque no coincidió en el tiempo con ellas. Explica (1974) al conocimiento humano señalando tres pasos sucesivos: 1 la percepción física directa de un objeto; Whitehead la llama “*presencia inmediata*”; 2° lo percibido, visto como información estrictamente física que llega a las neuronas, causa de inmediato una reacción considerada como intercambio de información entre las neuronas. Whitehead ve aquí una relación causa/efecto entre lo percibido y lo que existe como resultado de interacciones anteriores. Las Neurociencias ven, como lo señalamos, una interacción entre la percepción física y las Redes Neuronales preexistentes en el cerebro; 3° Simbolismo o *referencia simbólica*, que constituye el resultado del intercambio de energía entre lo percibido y lo ya preexistente en el cerebro. A este simbolismo el ser humano hace referencia y lo expresa en conceptos, palabras, recuerdos, etc. que retoman interacciones anteriores. Con conceptos, palabras, imágenes, etc., expresamos la referencia simbólica que desde la perspectiva de las Neurociencias expresa la relación entre lo percibido y el conjunto de redes neuronales que podemos ver como universo neuronal, y ahora también como *Universo Conceptual* formado como referencia simbólica. Nuestro conocimiento, en consecuencia, es relación dinámica, es creación de conceptos, pero es también una auto-creación porque a partir de esta relación el ser humano deviene cognoscente. François Jacob (2005, p. 81), Premio nobel de Medicina en 1965, expresa así lo que ya mencionaba el Documento Xochimilco: “El cerebro no funciona registrando una imagen exacta del mundo que pudiera ser considerada como verdad metafísica, sino creando su propia imagen”. Así, el conocimiento consiste en una construcción de símbolos

que resulta del dinamismo universal en el que existe el cerebro. Otro Premio nobel, ahora de Química, en 1977, Ilya Prigogine sostiene (2009, p. 43) que “todo saber conlleva una construcción[hoy] ya no es admisible la idea de realidad como algo dado”, sino como una creación del cognoscente, añadimos por nuestra parte. Esto nos hace ver que el conocimiento no es absolutamente verdadero, sino que, como su origen, está en relación con lo conocido, surgido de la percepción de algo que es cambiante y que además cada cognoscente se construye a sí mismo dando sentido a su propia existencia y al universo en el que existe, partiendo de su acción cognitiva. En otras palabras, el conocimiento es una *referencia simbólica* y lo único que permanece es la percepción, cualquiera que ésta sea, que da inicio al conocimiento.

Esta explicación, basada en el permanente dinamismo universal, se extiende también a cada *quantum*, el cual, en su lucha por permanecer existiendo, al percibir a otro *quantum* despliega su propia reacción. Este proceso ínfimo, original, se está realizando permanentemente en cada entidad del Universo.

Debemos añadir ahora que en el Ser Humano este dinamismo genera una nueva creación, porque cuando conoce o percibe, es consciente de que conoce o de que percibe. Se dice tradicionalmente que posee conciencia.

En el contexto de nuestra explicación del conocimiento iniciada por la frase elaborada durante el período de la Ilustración, diciendo que el hombre es “materia pensante”, no cabe la expresión según la cual el “hombre posee una conciencia”, expresando con ello una entidad diferente del cerebro y ajena a su dinamismo. Las Neurociencias nos muestran que la conciencia no es algo que se incruste en el cerebro, sino que se explica, como el conocimiento, por el funcionamiento del cerebro. Para ello se argumenta que, por su plasticidad, el cerebro se encuentra en permanente interrelación con su medio, y que gracias al intercambio de información entre sus diversas redes neuronales, va generando relaciones cambiantes, lo cual da pie a la construcción de otro nivel de dichas relaciones, que consiste en *percibir que está percibiendo*.

Gracias a la evolución de los seres vivos, específicamente del ser humano, numerosos neurocientíficos sostienen que en su origen la conciencia se formó porque los vivientes requerían prever o predecir lo que sucedería con su acción cognitiva y física que encierran en el término “*foresight*”. Esta interacción entre las redes neuronales del cerebro humano que genera la “percepción de la percepción”, es semejante al funcionamiento de una orquesta cuando ejecuta una sinfonía. La sinfonía integra el sonido de cada instrumento en la orquesta, pero ese sonido es diferente al que produce cualquier otro instrumento porque dicho sonido se integra en una sinfonía, que vemos como un sonido complejo, dinámico, interactivo. Cada instrumento produce un sonido en el momento justo, de

la manera adecuada respecto a los demás instrumentos y unido a ellos produce la armonía que también repercute físicamente en los otros instrumentos y en otros sonidos construyendo, en conjunto, la armonía. Algo semejante sucede en la relación dinámica entre las neuronas, y entre las redes neuronales con respecto a la percepción que simbolizan acerca de su entorno. La interacción entre ellas construye una nueva red que expresa el dinamismo de esas redes y que ahora vemos como conciencia. Así la conciencia constituye, hasta donde sabemos, la realización más compleja y armónica de la materia. Su origen lo ubicamos en el intercambio de energía entre las neuronas del cerebro humano, y el mundo en el que existe.

Conviene insistir ahora en que el ser humano, por su conciencia, posee un dinamismo consciente respecto de su entorno. Es decir, que en el ser consciente de sí mismo, de su mundo y de la acción que realiza sobre éste, su dinamismo cobra una nueva dimensión a diferencia de los demás animales, o seres vivientes, o materiales. En efecto, al ser consciente, el ser humano cobra responsabilidad frente al dinamismo universal porque actúa conscientemente interviniendo en dicho dinamismo. En otras palabras, es responsable de su acción y de los efectos que causa en el dinamismo universal.

Sociedad

Puesto que la educación es un fenómeno social, se hace necesario ubicarla en el dinamismo de la sociedad.

La participación consciente del ser humano en el dinamismo universal se origina, como toda entidad existente, en su afán por permanecer en el ser, lo cual hace que su vida se prolongue como acción frente a sí mismo y frente a todo lo que lo rodea, es decir, como *epigénesis*. La *epigénesis* como proceso evolutivo es diferente de la *ontogénesis embrionaria*, concepto que utilizan las ciencias biológicas para señalar la formación genéticamente evolutiva del ser humano que durante miles de siglos se fue conformando y que hoy vemos en la memoria genética guardada en el ADN. Pero a diferencia de los procesos sociales, la epigénesis explica el proceso continuo de la formación y transformación a lo largo de toda la vida. Changeux afirma que el proceso epigenético se desarrolla de acuerdo con “*reglas epigenéticas*” como “componentes esenciales de la cultura que los hombres han seleccionado y acumulado a lo largo de su historia” (Changeux, 2005, p. 102), lo cual implica un devenir continuo del ser humano gracias a su relación con el mundo que lo rodea previamente conformado en los diversos grupos sociales. Es así que el ser humano

se proyecta, se hace presente, —consciente o inconscientemente— en su propio entorno. Además, el ser humano, como cualquier entidad, se conforma gracias a su relación con el entorno, que comparte con sus semejantes, quienes buscan también permanecer en el ser. En consecuencia, toda sociedad se origina en la interacción que tiene cada entidad con otras entidades iguales entre sí con quienes comparte el mundo que percibe y su acción cognitiva frente al mundo coincide generalmente con la de sus semejantes. En otras palabras, podemos afirmar que el ser humano da origen a la sociedad humana al construir su propio conocimiento que consiste, como lo señalamos, en construir símbolos para explicar su mundo y actuar sobre él. Sin embargo, ese simbolismo está presente también en los individuos que conforman su grupo social. Por otra parte, sabemos que la sociedad humana surgió por la necesidad consciente de cada uno de sus miembros para expresarse en su afán por existir. Nació así la comunicación y con ella el lenguaje que ellos mismos se dieron, tomando conciencia de su igualdad respecto a su relación con el medio para sobrevivir. En efecto, crearon su lenguaje para comunicarse y colaborar. Por tanto, la sociedad humana constituye el entorno inmediato de la relación dinámica de cada individuo con lo que él-no-es.

Este devenir del ser humano reunido en sociedad constituye, en palabras Changeux, la *epigénesis social* porque gracias a la acción de sus miembros originada en su propio simbolismo, la sociedad también deviene por el simbolismo universal que está presente en la percepción y la acción que comparten cada uno de sus miembros. En efecto, por la acción de sus miembros, toda sociedad se re-crea permanentemente como receptáculo de dicha acción. Así, el concepto de *epigénesis social* expresa la colaboración, es decir, la permanente acción creativa de sus miembros buscando su propio Bien. Esta interacción se expresa en normas, costumbres, etc., que configuran al grupo social y que sus nuevos miembros reciben como memoria colectiva, desde la que construyen su propio universo conceptual dentro de la percepción física del mundo en el que viven. Por lo anterior, consideramos que todo proceso educativo forma parte de la *epigénesis social*. Un elemento dinámico de la misma *epigénesis social* está formado por la Ciencia y la Tecnología, cuya explicación del mundo que conforma todo proceso educativo es aceptado como verdadero por los miembros de una sociedad. Por tanto, puede decirse que la ciencia y su derivado, la tecnología, participan en el dinamismo universal porque conforman el Universo Conceptual del ser humano, simbolismo que está presente y actuante en el devenir causado por su acción. Desde esta perspectiva epigenética conviene considerar el dinamismo de la Sociedad como relación entre seres racionales que la integran para conseguir su propio bien que, como vimos, se encuentra en lo que él no-es, es decir, en el universo del que forma parte.

La relación de la sociedad con el conocimiento que como grupo humano se da a sí misma acerca de su entorno constituye la relación creativa que vemos en todas las sociedades a lo largo de la historia de la humanidad. Este conocimiento sigue siendo generador del dinamismo que vemos en el cambio permanente de la sociedad. No podemos explicar a ningún grupo social al margen de la relación que existe entre Sociedad y Conocimiento de su mundo; sin embargo, éste no es el momento para exponer los resultados históricos de esta permanente relación. Baste una mirada, aunque parcial, a nuestra actual sociedad para apreciar su dinamismo: La Sociedad actual se sirve de Organismos Genéticamente Modificados (semillas, animales); hoy explota nuevas fuentes de energía (solar, eólica, ...); hoy sus miembros se comunican instantáneamente unos con otros sin importar su ubicación, etc.. Esto hace ver que el conocimiento construido por la Ciencia, y su aplicación práctica, la Tecnología, constituyen el motor de cambio en la sociedad. Su cambio permanente se explica por nuevos, más amplios, y más precisos conocimientos acerca de la Naturaleza, y más ampliamente, del Universo.

El dinamismo de la Ciencia al que nos referimos cobra una dimensión planetaria primero por el lenguaje universal de las Matemáticas, luego porque el Universo que explica es uno y está dirigido a todo ser humano en la medida en que su bien se encuentra en dicho universo.

A su vez, la precisión y alcance del conocimiento científico propicia nuevos cuestionamientos y estimula nuevas investigaciones cuyos resultados traen, a su vez, modificaciones al Universo explicativo que la Ciencia construye acerca del mundo, además de las aplicaciones que modificarán o fortalecerán la estructura de la sociedad en su misma organización social, concretamente en el ejercicio del poder, pero también en el conocimiento transmitido a través de la educación, o en la generación de satisfactores, etcétera.

Cabe precisar que este dinamismo propio de la *Epigénesis Social*, es totalmente plástico porque encierra dos principios: el cambio y la conservación, que dialécticamente se requieren para existir. Whitehead (1979, p. 100) expresa así dicho dinamismo:

El hecho de que cada sociedad requiere de un amplio ambiente social lleva a distinguir que una sociedad puede estar más o menos ‘estable’ en referencia a ciertos cambios en ese ambiente. Una sociedad se ‘estabiliza’ con referencia a una especie de cambio cuando ella puede permanecer en medio de un ambiente cuyas partes importantes muestran ese tipo de cambio.

Esto mismo lo hemos explicado desde las Neurociencias poniendo a las estructuras neuronales como “lo ya existente” que deviene al interactuar con lo percibido,

generando el simbolismo que equivale al conocimiento, y formando nuevas o fortaleciendo las “reglas epigenéticas” a las que se refiere Changeux para explicar el devenir de la misma sociedad. Podemos apreciar ahora que el universo conceptual o “*Simbolismo Universal*” (Whitehead), o las “*Reglas Epigenéticas*” de una sociedad, muestra un ambiente relativamente estable. En efecto, costumbres, lenguaje, leyes, profesiones, valores, etc. tienen cierta permanencia y forman parte del Universo Conceptual de sus miembros porque así se les ha formado para facilitar la obtención de su propio Bien mediante la colaboración.

Sin embargo, el conocimiento del mundo (ciencia) y todo lo que constituye el Universo Conceptual al que nos referimos, posee otras características, porque además del lenguaje matemático universal de la Ciencia, cada grupo social construye su propio Universo acorde con el medio físico y viviente en el que existe. En otras palabras, el Simbolismo Universal obtiene características diversas entre las sociedades, tal como sucede con cada cognoscente, lo que da origen a una Sociedad Mundial conformada por sociedades diversas y numerosas, que invita a verla como una armonía, como la unidad en la diversidad. Lamentablemente, debemos mencionar que la Ciencia y la Tecnología hoy se ven presionadas por el poder económico mundial que con sus inversiones las orienta para ofrecer bienes de consumo iguales e información, que someten negando cualquier análisis crítico. En otras palabras, intereses económicos o ideológicos buscan construir una sociedad unívoca y uniforme. Con todo esto, la Sociedad es, fue y será el “locus” para la Creación del Ser Humano en tanto que conforma su entorno por el Conocimiento que construye acerca de la Naturaleza, y por la acción física que realiza a partir de dicho conocimiento. Vemos nuevamente la actualidad del Documento Xochimilco cuando considera a la Educación como la “acción creativa” como su parte fundamental. En efecto, el gran reto de la actual civilización consiste en orientar este dinamismo, el Dinamismo Universal, hacia el Bien de cada Entidad del Universo, el cual se encuentra en su propia existencia, y exige una Educación orientada a formar para “crear” en permanente interacción.

La Educación

Con el concepto de *Epigénesis Social* hemos descrito cómo funciona el dinamismo del Ser Humano en la relación que guarda con su entorno social. Podemos concluir que el Centro del Dinamismo Universal se encuentra en la Entidad que conoce el Universo y que lo dirige permanentemente en la medida en que actúa conscientemente sobre Él. Es el Sujeto Racional quien conoce que su conocimiento acerca

del mundo constituye la base de su acción y quien participa conscientemente en el Dinamismo Universal. Sabemos también que en toda sociedad, porque está constituida por seres conscientes y cognoscentes, como toda entidad, al ser relación y dinamismo, existe un cambio permanente como parte de dicho dinamismo. En efecto, como ya lo mencionamos, todo cambio actúa tanto en lo que ya existe, como novedad —“*jump*” la llama Schrödinger— que transforma lo que se manifiesta como estable porque ambos, lo estable y su relación física, existen gracias a que con otras entidades conforman el Universo.

Conviene señalar ahora cómo la Sociedad, en su proceso *Epigenético* se mantiene relativamente estable, y que al mismo tiempo cambia permanentemente. Hemos visto que la Sociedad no es una entidad concreta, sino un conjunto armónico de relaciones establecidas por el Ser Humano, el cual constituye el centro de dicha armonía por su conciencia y responsabilidad al actuar en la Naturaleza.

Hemos visto que el conocimiento del mundo construido por los miembros de una comunidad, causa o determina el Universo Conceptual de su comunidad o sociedad, y que este Universo, al contar con cierta permanencia, constituye el origen de la estructura que se da para permanecer existiendo. Por su parte, la Educación constituye el proceso establecido por un grupo humano para permanecer existiendo, paradójicamente, en el dinamismo universal a través de la enseñanza y el aprendizaje de dicho universo conceptual. La Educación nos remite al conocimiento humano y a su explicación. Al respecto, Damasio (2010, p. 318), refiriéndose a la educación desde el paradigma neurocientífico, afirma: “Aprender y crear memoria son simplemente el proceso de cincelar [tallar], modelar, dar forma, hacer y rehacer los diagramas de conexión del cerebro”. En otras palabras, educar sería el proceso de transmitir a otros el Universo Conceptual que prevalece en la Sociedad, que ahora visualizamos rápidamente como ciencia, mitos, lenguaje, religión, costumbres, valores, etc. que en conjunto vemos como cultura, o conjunto de *reglas epigenéticas* a las que se refiere Changeux.

En efecto, la Educación es el punto en donde confluye, por un lado, el conocimiento que el Ser Humano ha construido acerca del mundo como parte de la *Epigénesis Social*, y que vemos como su Universo Conceptual; por otro lado, dicho Universo Conceptual, que conforma la acción de cada individuo, habiendo obtenido una validación, es objeto de transmisión hacia los miembros de la sociedad, quienes re-crean su mundo con dicho conocimiento en su afán por colaborar en su permanente dinamismo para mantenerse en el ser.

A su vez, la Educación se basa en el conocimiento del mundo que como Universo Conceptual se transmite en todo proceso educativo y que constituye la base para lograr la colaboración de todos los miembros de la sociedad.

Hoy la Ciencia Moderna, resultado de su evolución a lo largo de la historia, constituye el principal contenido cognitivo de cualquier proceso educativo. Desde luego que no están ausentes de dicho contenido los sentimientos, ideologías, mitos, religiones, inclinaciones, preferencias, costumbres, valores, etc., que están presentes y actuantes en el conocimiento del Ser Humano, porque forman parte de su universo conceptual. Si nos centramos en la Ciencia como la explicación del Mundo que se ha dado cada sociedad, y la proyectamos a la Educación, consideramos necesario recurrir al concepto de “Ciencia Normal”, utilizado por Thomas S. Kuhn (2007), conformada por los paradigmas desde los que se analiza cualquier problema o enseñanza en el proceso educativo. Cabe señalar que todo estudiante posee su propio universo conceptual que puede ser comparado con los “paradigmas” mencionados por Kuhn, y desde ahí realiza su análisis y crítica hacia los paradigmas científicos que aportarían una solución a cualquier problema. Dicho análisis y crítica, en palabras de Kuhn, se refiere al alcance del conocimiento científico expresado en sus “leyes, teorías, aplicación e instrumentación. (...) El estudio de los paradigmas (...) preparan fundamentalmente al estudiante para convertirse en miembro de la comunidad científica particular en la que habrá de trabajar más adelante” (Kuhn, 2007, p. 71). Sin ignorar el hecho de que en la Universidad se forman alumnos para dedicarse exclusivamente a la investigación científica, el proceso educativo está planteado para que los estudiantes obtengan una preparación científica como investigador o profesionalista para dar solución a los problemas que enfrenta la sociedad.

Cada estudiante recibe los conocimientos científicos proporcionados por su docente en clase o bien utilizando publicaciones especializadas que lo estimulan para que, siguiendo el método de la ciencia, los analice y los critique, interactuando con el Universo Conceptual que ya posee, comparándolos con el mundo que percibe sensiblemente, porque todo ello es expresión del dinamismo universal en el que existe. Debemos añadir también que en ocasiones los conocimientos que recibe el estudiante pueden estar determinados por ideologías, religiones, mitos, u otros conocimientos basados en la creencia o aceptación de una verdad incuestionable, sin posibilidad para analizarlo; se les impide su análisis, y se les induce a respetar, practicar y transmitir esos conocimientos de manera acrítica. Esto prevaleció en siglos pasados, cuando la Educación consistía en transmitir el conocimiento “verdadero” que el estudiante debía aceptar y respetar. Por otra parte, hoy la Sociedad está inundada exclusivamente de información que pretende inhibir toda reflexión que permita construir un conocimiento del mundo coherente con el Dinamismo Universal. Dado que la información por sí misma no es conocimiento, no estimula su análisis ni su crítica. Vemos, en efecto, que la información que acerca de la Sociedad, y de la Naturaleza en general, se transmite en las redes

sociales o por la TV, la radio o la prensa, no estimula su análisis ni crítica, lo cual no favorece el conocimiento acerca de la realidad, sino que se hace creer que la información transmitida, por sí misma es un conocimiento verdadero, cuando en realidad es sólo información orientada, generalmente, a favorecer la concentración de la riqueza o la prevalencia de un grupo político, teoría o religión determinadas, considerando enemigos a quienes no aceptan dicha información como el verdadero conocimiento.

Esto, por desgracia, lleva a la Sociedad Mundial hacia una división irreconciliable, a la lucha y a la destrucción. Por su parte, una Educación orientada a favorecer en el estudiante una actitud crítica que a pesar de las diferencias vea en el bien de “lo otro” la ocasión para completarse y enriquecerse, favorece el Bien que toda Entidad persigue al relacionarse con su opuesto, es decir, con lo que no es. La Educación está llamada a orientar el Dinamismo Universal del que hemos hablado, pero sabemos también que ciertos procesos educativos pueden orientar hacia la destrucción del Ser Racional y del Mundo.

Por su parte, la Ciencia actual, prolongación de la Ciencia Moderna, ofrece la oportunidad para realizar la construcción del Bien Universal. En efecto, a pesar de que en ella se dan paradigmas opuestos, al aceptar que la verdad absoluta no existe, mediante la investigación busca explicaciones adecuadas al mundo percibido, siempre analizando y cuestionando dicho conocimiento en el marco del dinamismo universal, buscando la coherencia y validez lógicas de ciertos paradigmas, favoreciendo la creación de una armonía cognitiva en el proceso de devenir donde se da el conocimiento del mundo.

Hoy el conocimiento científico y tecnológico, base de la Educación, se caracteriza por su Transdisciplinariedad al integrar diversas disciplinas que se requieren mutuamente para conocer la situación de la Naturaleza y buscar solución a los problemas que enfrenta la Sociedad. Numerosos científicos (Bainbridge & Roco, 2006) utilizan con frecuencia el término de *convergencia tecnológica* para demostrar que el conocimiento de la Naturaleza y su Transformación no puede hacerse desde una disciplina científica aislada. Bainbridge & Roco presentan una Ciencia unificada -ellos la llaman “convergencia”- que lleve a comprender las implicaciones sociales que surgen para su desarrollo y valor respecto al desarrollo humano, es decir, su *devenir*, o su llegar-a-ser. Dicha ‘Convergencia’ la expresan con las iniciales NBIC que se refieren a la Nanotecnología, la Biotecnología, las Técnicas de la Información y las Ciencias Cognitivas (Bainbridge & Roco, 2006, p. 1).

Otra característica de la Ciencia actual es que en principio pretende llegar a la Sociedad mundial primero por los instrumentos que genera, lo cual transforma la vida del ser humano, enriqueciendo con ello el universo conceptual de las

diversas sociedades y su relación con la Naturaleza. En efecto, mediante el lenguaje matemático del que se sirve para explicar a la Naturaleza, la Ciencia incorpora su explicación del Mundo en los diversos grupos sociales enriqueciendo su Universo Conceptual, costumbres, valores, etc. y, con ello, fortalece el afán para conseguir su propio Bien en colaboración. La Ciencia actual, en consecuencia, constituye el motor que cambia a la Sociedad vista como un todo, y desde luego a cada sociedad con sus características propias. Cabe señalar que el conocimiento del mundo siempre ha determinado a la sociedad, pero hoy es notable su dinamismo y radicalidad, a juzgar por los cambios que vemos día a día.

Estas características de la Ciencia están presentes en toda sociedad, especialmente en la Educación que se imparte a sus miembros. Sin embargo, como ya lo señalamos, en ciertas comunidades se priva a la Ciencia de su característica fundamental que consiste en un análisis crítico, ignorando o rechazando que la Ciencia, como tal, favorece el conocimiento de la Naturaleza y la obtención de su propio Bien mediante su acción. De hecho, se rechaza una actitud crítica y analítica, que en los procesos educativos debería estar presente en docentes y estudiantes, como expresión de esa “actitud creativa” que menciona el Doc. Xoch. y más tarde la UNESCO.

Insistimos en que la Educación es el “locus” del proceso creativo tanto del estudiante, como del Universo, porque 1) cada estudiante se hace a sí mismo como cognoscente al construir su propio conocimiento del mundo con la aportación de los paradigmas de la Ciencia, que le propone su docente, 2) cada estudiante es creativo en la medida en que conscientemente conforma su propio universo conceptual o explicación acerca del mundo en el que vive, y 3) el educando construye (crea) sus propias ideas que son la guía o fin de su acción para “crear” y transformar el mundo donde vive y, con ello, se hace partícipe del proceso creativo inherente al Dinamismo Universal.

Cabe añadir que la actividad creativa que se da en el proceso educativo cobra hoy especial relevancia porque los planes de estudio, aunque sean revisados constantemente, nunca alcanzan el ritmo con que evoluciona el conocimiento científico. Esto hace más patente la necesidad de construir procesos educativos donde el estudiante se forme como responsable de su auto-creación permanente y se prepare para enriquecer su vida profesional con los conocimientos científicos y las tecnologías emergentes derivadas de dichos conocimientos. Como ejemplo podemos señalar a la Inteligencia Artificial y la robotización que vemos en el *smart phone* que nos informa, entre otras cosas, de nuestra presión arterial, temperatura, síntomas de posibles enfermedades, etc. Vemos también cómo la Nanotecnología, generando nuevos materiales con nuevas características, da pie para construir viviendas con

nuevas estructuras haciéndolas autosuficientes en el consumo de energía, en la acumulación y procesamiento del agua de lluvia, y muchos más que llevaría horas solamente mencionarlos.

Insistimos también sosteniendo: 1º que cada sociedad, como cada cognoscente, es único por lo que considera conocer; 2º que su Universo Conceptual, su conocimiento, es dinámico, en permanente proceso de devenir; y 3º que lo que cada cognoscente es en el momento en que conoce es determinante para su nuevo aprendizaje.

Vemos nuevamente la actualidad de la frase del Doc. Xoch.: “cada estudiante es el artífice de su propia formación” porque es él quien determina permanentemente su propio proceso de llegar-a-ser. Lamentablemente no es común comprender este dinamismo creativo que es válido también para la sociedad en su momento histórico. Por esta razón es que la Educación debe transformarse para que cada estudiante sea consciente y responsable de su propia educación dejando atrás la idea de aprender verdades incuestionables.

Conclusión

Quisiera concluir este trabajo utilizando las dos propuestas teóricas que enuncia el Documento Xochimilco. Las veo como las dos caras de una moneda: como la ubicación de la Educación en el dinamismo propio del universo en el que todos existimos, y como la “acción creativa” o devenir, o creatividad, o llegar-a-ser, del ser humano cuyo centro vemos en la Educación.

Nos cuestionamos ahora: ¿Qué haremos con esa moneda que tenemos en la Educación? ¿Qué compraremos con ella? ¿Para qué nos servirá? La única respuesta que tenemos y que hemos tratado de explicar en las páginas anteriores consiste en perseguir el Bien Universal, el Bien de cada Entidad que conforma el Universo.

Concretamente, hoy la Educación plantea, como hace 50 años lo señaló el Doc. Xoch., un gran reto a la actual Sociedad. Por nuestra parte proponemos dos dimensiones: una visión de la Educación vuelta hacia Sí misma, hacia el proceso que cada Institución establece para educar a sus estudiantes, y otra vuelta hacia el estudiante y su mundo.

Respecto a nuestra primera propuesta habrá que fortalecer la formación y actualización permanentes del personal directivo, administrativo, y desde luego del personal académico que trabaja directamente con el estudiante. Hoy se requiere que dicho personal conozca contenidos y repercusiones sociales del conocimiento que la ciencia y la tecnología ofrecen acerca del mundo; se requiere intercambiar conocimientos, reflexiones, análisis, experiencias, propuestas, con docentes e investigadores

de otros Departamentos, Divisiones, y desde luego con otras instituciones educativas y de investigación tanto nacionales como de otros países; se requiere analizar planes y programas de estudio con docentes de diferentes carreras profesionales; se requiere que todo esto se realice responsablemente sabiendo que son factores determinantes para la orientación y dirección que desde la Educación se imprime al Dinamismo Universal que deriva del conocimiento científico y tecnológico. La otra dimensión de la Educación consiste en valorar a cada estudiante como el Centro que es de la Educación y del Universo; consiste en estimular en el estudiante su conciencia y responsabilidad ante el hecho de su auto-creación como parte del Dinamismo Universal; consiste en estimular al estudiante en su propio proceso creativo y dinámico mediante su participación crítica, analítica y propositiva; consiste en hacer que el futuro egresado realice y proponga acciones para transformar su entorno; consiste en favorecer en el estudiante su responsabilidad como “creador” que es de su propio conocimiento y acción en el Universo, ahora como alumno y luego como profesionista.

Deseamos que nuestra reflexión presentada a lo largo de estas páginas haya despertado la conciencia del Dinamismo Universal que los Seres Humanos, siendo parte de él, dirigimos mediante nuestro conocimiento y nuestra acción, y que el “locus” para dirigir conscientemente este dinamismo se encuentra en la Educación.

Referencias

- Al-Khalili, J. (2003). *Cuántica [guía de perplejos]*. Alianza Editorial.
- Bainbridge, William Sims & Roco, Mihail C., Eds. (2006). *Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations. Converging Technologies in Society*. Springer.
- Changeux, J. P. (2005). *El hombre de verdad*. FCE.
- Damasio, A. (2012). *SELF comes to MIND. Constructing the conscious brain*. Vintage Books.
- Documento Xochimilco (1974). *Anteproyecto para establecer la unidad del sur de la UAM*.
- Edelman, G. (2006). *Second Nature. Brain science and human knowledge*. Yale University Press.
- Gazzaniga, M. (2011). *Who's in charge? Free Will and the Science of the Brain*. HarperCollins.
- Jaeger, W. (1957). *Paideia: los ideales de la cultura griega*. FCE.
- Jonas, H. (1984). *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

- Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE.
- Laszlo, E. (2009). *El cambio cuántico. Cómo el nuevo paradigma científico puede transformar la sociedad*. Kairós.
- Piaget, J. (1973). *Psicología y Epistemología*. Ariel.
- Schrödinger, E. (2007). *Mente y materia*. Tusquets.
- Spinoza, B. (1977). *Ética*. UNAM.
- Stapp, H. (2011). *Quantum Reality and Mind, en: Quantum Physics of Consciousness*. Cosmology Science Publishers Cambridge.
- UNESCO (2022). Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación, en *Perfiles Educativos*, XLIV(177), 200-212. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381>.
- Whitehead, A. (1979). *Process and reality. An essay in cosmology*. The Free Press.
- Whitehead, A. (1945). *Science and the modern world*. MacMillan.

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 cronológico.

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.

El modelo educativo de la UAM Xochimilco en la formación de educadores, 50 años después

Mauricio Andión Gamboa*

Resumen

En este ensayo se hace una revisión del proceso de construcción del *Modelo Xochimilco* a fin de establecer una base contextual para la interpretación de los conceptos clave que fundamentan este sistema educativo. Asimismo, se explica el actual contexto socio-técnico en que se encuentra el campo de la educación y los sistemas de educación superior, prefigurando el sentido de las prácticas educativas hacia la implementación de programas de alfabetización digital. Para concluir, se propone para el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), el diseño, desarrollo, aplicación y puesta en operación de un módulo en el tronco terminal de la licenciatura en *Comunicación Social*, entorno al objeto de transformación que significa la *ciudadanía digital* y la problemática educacional que implica el proceso de alfabetización multimedial en la formación de ciudadanía en tiempos hipermodernos. A partir de la aplicación de esta propuesta se pretende demostrar que el *Sistema Modular* continúa siendo vigente en la UAM-X 50 años después.

Palabras clave

Modelos educativos ; Educación superior ; Universidad ; Sociedad de la información ; Desarrollo curricular

Abstract

This essay reviews the construction process of the *Modelo Xochimilco* in order to better understand the key concepts of its educational system. It also explains the current socio-technical context in which education and higher educational systems stand, forecasting the alignment of educational practices towards the implementation of digital literacy programs. Finally, for the case of the Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco (UAM-X), it concludes with a proposal to design, develop, and operate a *module*, otherwise, an academic program around the educational and communicational problem of training digital citizens in hypermodern times. The intention is to demonstrate that the *Modular System* of UAM-X continue to be valid 50 years after.

Key words

Educational models ; Higher education ; University ; Information Society ; Curricular development

* Profesor-Investigador. Titular del Departamento de Educación y Comunicación (DEC). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, (UAM-X) México (mandion@correo.xoc.uam.mx).

Introducción

HACE CINCUENTA años la UAM Xochimilco inicia sus actividades a partir de un proyecto de innovación educativa que planteaba, a principios de la década de los años 70 del siglo pasado, un modelo diferente, “alternativo”, para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje bajo una perspectiva constructivista, cuyo principio fundamental reconocía que el conocimiento sólo puede desarrollarlo el sujeto mismo mediante una acción internalizada que implica actuar, modificar y transformar un objeto o aquello que se quiere conocer o aprender. Tal como lo planteaba Jean Piaget, ilustre epistemólogo y científico suizo, cuya corriente filosófica, la *epistemología genética*, proveyó de las principales bases teóricas del modelo educativo de la UAM Xochimilco.

El modelo educativo de la UAM Xochimilco o *Sistema Modular* como lo conocemos desde entonces, parte de una visión distinta a la de la enseñanza tradicional, es una concepción innovadora que reconoce al sujeto del aprendizaje —alumnos y alumnas— como el actor principal del proceso educativo y, por lo tanto, lo concibe como responsable de su proceso de aprendizaje y, a lo largo de su carrera profesional, como artífice de su propia formación. Es un modelo educativo que concibe al profesor como un agente coadyuvante al proceso de enseñanza-aprendizaje y asigna a la planta docente nuevas funciones como asesores, tutores, diseñadores, productores y gestores de experiencias de aprendizaje. Asimismo, a través de la articulación de la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad, es un modelo educativo que busca integrar la teoría y práctica al proceso formativo de los estudiantes, en el que los profesores adoptan el rol de asesores de proyectos de investigación-servicio y/o tutores que acompañan los procesos de aprendizaje de sus estudiantes (Cfr. UAM-X, 1981).

En el discurso pronunciado al concluir su periodo como primer Rector de la Unidad Xochimilco, el Dr. Ramón Villarreal hace importantes señalamientos que vale la pena recuperar en torno a la pertinencia, relevancia y vigencia del *Sistema Modular*:

Este proyecto Xochimilco promete dotar a sus egresados de una capacidad profesional en la concepción multidisciplinaria de los problemas históricos, sociales, culturales y geográficos en los diversos niveles locales, regionales y nacionales, y en la planeación y manejo interdisciplinario e interprofesional de estos asuntos [...] No obstante, falta trabajar más para lograr solidez en el método de enseñanza modular que seguimos. Esto es lógico, pues el trazo del camino sólo es confiable hasta que se ha recorrido la ruta [...] Antes de este primer recorrido, ello no parecía factible. Ahora, la posibilidad de perfeccionar esos métodos, según lo previsto en el documento original —que sólo fue punto de partida, y en ningún caso punto de llegada— está a la vista. (UAM-X, 1978)

Hay que considerar que en sus orígenes el modelo educativo de la UAM Xochimilco se estructuró sobre las directrices consignadas en un texto denominado *Anteproyecto para establecer la Unidad Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*, elaborado por los doctores Juan César García y José Roberto Ferreira, presentado el 5 de junio del 1974, al primer Rector General de la UAM, el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, y que posteriormente se conocería con el nombre de *Documento Xochimilco*. Las ideas planteadas en este documento inicial sirvieron como cimiento para la elaboración de un plan directivo definitivo para la Unidad Xochimilco que estableció como misión primordial de la institución el ejercicio de una práctica académica socialmente comprometida, integradora de la generación, la transmisión y la aplicación del conocimiento (Cfr. García y Ferreira, 1974; UAM-X, 1981).

Con base en esta idea central, desde su origen hasta la actualidad el modelo educativo de la UAM Xochimilco se ha ido enriqueciendo y reconfigurando, adquiriendo rasgos autóctonos. En este sentido, el *Sistema Modular* es un modelo en construcción permanente, lo que en este caso significa que a través del tiempo se han incorporado, en el plano teórico, distintos conceptos derivados de paradigmas educativos emergentes dentro de la propia corriente constructivista y que, en la práctica, se han hecho distintas aplicaciones e interpretaciones del modelo (cfr. Arbesú y Berruecos, 1996; Berruecos, 1997; UAM-X, 2011a, 2011b, 2011c; UAM-X, 2019). No obstante, como modelo educativo el *Sistema Modular* continúa sirviendo como una referencia obligada, desde donde se proyectan líneas de investigación educativa y directrices para la innovación y la acción pedagógica dentro de la UAM Xochimilco y otras instituciones de educación superior más allá de sus fronteras, tanto a nivel nacional como regional.

Cincuenta años después de su primera proyección, el *Sistema Modular* de la UAM-X continúa reconfigurándose a partir del contexto socio-técnico y las condiciones de existencia en las que opera la universidad como institución, organización y comunidad educativa (Cfr. UAM-X, 2019).

Como se sabe, en el contexto de la Era Digital, se ha desarrollado un sistema económico hipercapitalista globalizado, informatizado e hipermediatizado dando lugar a la configuración de la llamada *Sociedad Red* (Castells, 1999), que se manifiesta como un espacio virtual-global de interacción social que emerge como espacio público alternativo en el que se libran actualmente las luchas por el poder económico, político y cultural, y en donde participan los *ciudadanos digitales* o *ciber-ciudadanos* en la reivindicación de sus derechos a la privacidad, la propiedad de sus datos y, en general, a su capacidad de agencia. En estas condiciones de existencia la formación de ciudadanía adquiere especial relevancia como un *objeto de transformación*, esto es, como un aspecto, una realidad social y política contemporánea

en la que la universidad puede participar positivamente a través de su acción académica, formando no sólo *ciudadanos digitales*, sino formadores de *ciudadanos digitales*, en otros términos, *educadores* capaces de usar los cibermedios de comunicación con el fin de educar a la ciudadanía en los asuntos públicos y elevar la conciencia política y social entre los usuarios de las redes sociodigitales.

Además de dar cuenta del proceso de construcción del *Modelo Xochimilco* y establecer una base contextual para la interpretación de los conceptos clave que fundamentan este sistema educativo, así como explicar el contexto socio-técnico en que se encuentra el campo de la educación y prefigurar el sentido de las prácticas educativas hacia la implementación de programas de alfabetización digital, este ensayo se propone, para el caso de la UAM Xochimilco, el diseño, la aplicación y puesta en operación de un módulo en el Tronco Terminal de la licenciatura en *Comunicación Social*, en torno al objeto de transformación que significa la *ciudadanía digital* y la problemática que implica el proceso de alfabetización multimedial en la formación de ciudadanía en tiempos hipermodernos y, a partir de la aplicación y evaluación de esta propuesta, se pretende demostrar que el *Sistema Modular* continúa siendo vigente en la UAM Xochimilco 50 años después.

El contexto histórico-institucional

El 1° de enero en 1974 entró en vigor en México la *Ley Orgánica* de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)¹. La UAM es una universidad pública, federal, establecida en la zona metropolitana de la Ciudad de México, como “un organismo descentralizado del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio”, con la misión explícita de ser una institución de educación superior progresista, abierta al tiempo, creada con el fin de impartir educación superior a nivel licenciatura, maestría y doctorado y desarrollar actividades de investigación y difusión de la cultura. Desde un principio, la iniciativa de ley tenía la intención de promover la aplicación de nuevos métodos y técnicas en la enseñanza, alternativos a los tradicionales, a fin de que los servicios educativos pudieran proyectarse más allá del recinto escolar y se formaran sujetos comprometidos con la sociedad (Cfr. UAM, 1974a).

A su vez la *Ley Orgánica* establece que la UAM es una organización basada en la idea de desconcentración funcional y administrativa de la institución, lo que se plasma en la creación de una red de unidades universitarias académicas y administrativas. Inicialmente las unidades se establecieron en Azcapotzalco, Izta-palapa, Xochimilco y, algunos años después, en Cuajimalpa y Lerma, Estado de México. Cada unidad académica está integrada por divisiones y departamentos,

pero la dirección académica de la universidad descansa en cuerpos colegiados, consejos académicos y divisionales, con participación del cuerpo académico y el estudiantado (UAM, 1974). Por otra parte, se acordó que la gestión de actividades académico-administrativas se apoyarían en órganos unipersonales, que las unidades no deberían tener más de quince mil estudiantes y ofrecer carreras de cuatro años, entre otras, particularidades académicas y administrativas (Cfr. UAM, 1974b).

Como parte de la Universidad Autónoma Metropolitana, la Unidad Xochimilco (UAM-X) nace con la vocación de ser una *Casa Abierta el Tiempo*. Esta consigna fue interpretada en la UAM-X como un llamado a cambiar la relación de la universidad con la sociedad, lo que significaba que la universidad se abriera a los tiempos que vivía nuestro país en ese contexto histórico y, en consecuencia, se pusiera al servicio de la sociedad mexicana.

Características del modelo educativo de la UAM Xochimilco

Con base en esta misión institucional, el 11 de noviembre de 1974 la UAM Xochimilco, inicia su historia, en un terreno baldío fincado con unas cuantas aulas provisionales, como una pequeña comunidad de estudiantes, profesores y trabajadores universitarios que, a partir de ese momento fundacional, comenzaron a organizarse para cumplir con las funciones sustantivas de una universidad pública, siguiendo los lineamientos del nuevo modelo educativo, alternativo a los modelos tradicionales, que buscaba integrar la docencia a la investigación y el servicio.

Se propuso, entonces, la aplicación de un sistema de enseñanza basado en módulos, diseñados para la formación de sujetos comprometidos con el abordaje de los problemas de la sociedad mexicana. Era un modelo educativo que pretendía formar agentes de cambio capaces de desarrollar un pensamiento crítico y participar en los procesos de transformación de la sociedad, a través de la generación, transmisión y difusión del conocimiento científico y humanístico, así como el desarrollo de sus aplicaciones en las artes y la tecnología, esto con el fin de proponer soluciones viables a los problemas sociales, económicos, políticos y educativos que estuvieran afectando a las mayorías de la población en México (Cfr. García y Ferreira, 1974).

De acuerdo con el documento *Bases Conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*, publicado en 1991 por el Consejo Académico de la Unidad, la UAM-X se funda en una serie de principios ético-políticos que la comprometen a ser una institución educativa con valores democráticos a través

de la participación social y a incidir en la sociedad como un agente de cambio por medio de una acción académica vinculada a los problemas sociales que afectan a la mayoría de la población en nuestro país:

El fundamento teórico en el que se sustenta la organización de la universidad y su metodología educativa propone principios que pueden orientar la participación y la acción académica de la universidad hacia el cambio social. (UAM-Xochimilco, 1991)

De este planteamiento ético-político se desprenden tres principios que desde entonces se han propuesto reiteradamente y afirmado por parte de la comunidad universitaria:

1. Cambio en la relación universidad-sociedad

Esto significa que la universidad debe estar al servicio de la sociedad y su acción académica, estar orientada a la búsqueda y construcción del conocimiento científico y humanístico, así como al desarrollo de sus aplicaciones en las artes y la tecnología, con el fin de abordar y proponer soluciones a los problemas que afectan a la sociedad.

2. Modelo educativo que vincule la investigación, la docencia y el servicio

La construcción de un modelo educativo que integre estas tres funciones sustantivas implica partir del principio educativo de *aprender a aprender investigando*, componente fundamental del *Sistema Modular* que se liga con la idea de autogestión en el aprendizaje por parte de los educandos. Lo anterior se busca alcanzar a través de estrategias didácticas como el *aprendizaje por proyectos*, el *aprendizaje basado en problemas* o el *aprendizaje por proyectos de investigación dirigida*, que permiten actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la vinculación de la teoría con la práctica a través de la realización de proyectos de *investigación formativa* que deriven en propuestas concretas de producción, desarrollo o innovación, útiles a la sociedad.

3. Vinculación del proceso enseñanza-aprendizaje a problemas concretos de la realidad

Se refiere a que los procesos de enseñanza-aprendizaje deben estar organizados en módulos o programas académicos diseñados en torno a un *objeto de transformación*.

Las dimensiones epistemológica, social y pedagógica de este concepto permiten integrar los distintos componentes del *Sistema Modular* y articular el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno al estudio de un problema de la realidad concreta, desde un *enfoque interdisciplinario*, el cual se constituye en el *problema eje* del módulo que va a orientar el diseño, operación y evaluación de los programas docentes para la formación profesional.

Las bases conceptuales o marco de referencia teórico del modelo educativo de la UAM Xochimilco o *Sistema Modular*, parten de un momento en la historia del campo educativo que se conoce como *el giro cognitivo* que se manifiesta cuando comienza a producirse un cambio en el discurso y las prácticas educativas, durante las décadas de los años 60 y 70 del siglo pasado. El cambio consistía en centrar el estudio y la praxis educativa en el proceso de aprendizaje, las formas de aprehensión del conocimiento y el proceso cognitivo derivado de relación activa entre el sujeto que conoce y el objeto de conocimiento y, a partir de esta postura, distanciarse de los modelos educativos tradicionales, centrados en el maestro, los contenidos y las técnicas de enseñanza basadas, principalmente, en la corriente conductista derivada del campo de la psicología educativa.

De esta forma, emergieron nuevas corrientes de pensamiento, conocidas como teorías constructivistas, en los campos de la epistemología o teoría del conocimiento y la psicología educativa, particularmente la psicología cognitiva centrada en el estudio del proceso aprendizaje y la apropiación del conocimiento. Esto, necesariamente, impactó al campo educativo y los derroteros del pensamiento pedagógico. En este contexto, surge la consigna de *Aprender a Aprender*, difundida desde entonces por la UNESCO, de la que se derivan innumerables modelos educativos entre ellos el modelo de la UAM Xochimilco

El *Sistema Modular* de la UAM-X se basa originalmente en una de estas corrientes: la *epistemología genética*. Esta corriente de pensamiento teórico es iniciada por el científico y filósofo suizo Jean Piaget. Desde esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso cognitivo derivado de la relación activa entre el sujeto que aprende y el contenido del aprendizaje, lo que da lugar a una experiencia que se integra a las estructuras cognitivas de los sujetos a través de un complejo proceso de asimilación-acomodación del conocimiento.

La superación de la clásica enseñanza por disciplinas implica la creación de unidades basadas en un objeto e interrogante sobre el mismo, donde se conjugan distintas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas. Estas respuestas son conocimientos. El conocimiento, según Piaget, no es una copia de la realidad. Conocer un objeto, conocer un acontecimiento, no es solamente mirarlo y hacer de él una copia mental, una imagen.

Conocer un objeto es actuar sobre él: conocer es modificar, transformar el objeto, entender el proceso de su transformación, como consecuencia entender la forma en que es construido. (García y Ferreira, *Documento Xochimilco*, 1974, p.8)

En este sentido es que se puede entender al aprendizaje como un proceso derivado de la acción transformadora e internalizada del sujeto que conoce un objeto de la realidad y, al mismo tiempo, como una construcción intersubjetiva condicionada por el entorno. Lo que conduce a concebir el aprendizaje como un proceso activo, participativo que de acuerdo con las condiciones del contexto y ambiente educativo en que se lleve a cabo, el aprendiz se transforma en un sujeto capaz de gestionar y autorregular su propio proceso de aprendizaje, y a considerar los contenidos, la tecnología educativa y la propia intervención de los docentes como partes del entorno que se materializan en estrategias y recursos didácticos adaptados a las necesidades de los educandos y su proceso de aprendizaje.

Organización del proceso de enseñanza-aprendizaje

Con base en los principios éticos del Modelo Xochimilco que comprometen a la universidad con la sociedad y sus problemas más apremiantes (V. gr. vigentes, relevantes y pertinentes), el *Sistema Modular* de la UAM-X propone que los procesos de enseñanza-aprendizaje se organicen a través de *módulos*, con este término se hace referencia a unidades de enseñanza-aprendizaje, más concretamente, programas educativos diseñados en torno a objetos de transformación (Cfr. Rojas, G., 1986).

El *objeto de transformación* (OT) presenta tres dimensiones como concepto teórico: epistemológica, social y pedagógica. Esto permite concebir la integración de la investigación, el servicio y la docencia, así como articular los distintos componentes del modelo educativo al proceso de enseñanza-aprendizaje en torno al estudio de un problema concreto de la realidad socialmente relevante, desde una perspectiva interdisciplinaria.

Un módulo se compone de un conjunto integrado de diversas unidades curriculares tales como: seminarios, talleres, cursos, laboratorios, prácticas profesionales, ciclos de conferencias, etc. diseñados, operados y evaluados por un cuerpo docente, y coordinado por un profesor titular. Cada unidad curricular, responde a un diseño propio de acuerdo con su carácter, sea éste teórico, práctico o teórico-práctico y a sus objetivos, los cuales deben operar en sinergia y, por lo mismo, estar relacionados directamente con los ejes temáticos que se desprenden de abordar un determinado *objeto de transformación* y un problema eje planteado en el programa docente.

En ese sentido, en la UAM-X un módulo se entiende como una unidad de enseñanza-aprendizaje planeada y diseñada en torno a *un objeto de transformación y un problema eje* que articula distintos componentes curriculares en función de determinados objetivos orientados a integrar la investigación, el servicio y la docencia.

El *objeto de transformación* (OT) es un concepto nodal en el *Sistema Modular* de la UAM Xochimilco, pues además de servir para integrar la investigación y el servicio al proceso de enseñanza-aprendizaje, busca materializar los principios ético-políticos de vincular la acción académica de la universidad con la sociedad, a través de la aplicación del conocimiento a la solución de problemas concretos de la realidad, desde un enfoque interdisciplinario y, en ese proceso, formar profesionales con una conciencia crítica, comprometidos con la transformación social y el servicio a la comunidad.

El aprendizaje derivado de la participación en la transformación de la realidad lleva implícito el abordar simultáneamente la producción de conocimientos y la transmisión de estos, así como la aplicación de estos conocimientos a una realidad concreta. En consecuencia, la estrategia educativa consiste en pasar de un enfoque basado en disciplinas a uno que se centra en *objetos de transformación*, transformación que requiere la contribución de varias disciplinas. [...] Así, por ejemplo, en lugar de la enseñanza de la bioquímica en una disciplina, se intentará buscar un *objeto de transformación* como la “alimentación”, donde la bioquímica junto con otras ciencias intentará comprender el fenómeno y transformarlo con ayuda de la tecnología elaborada –por ejemplo– por los nutricionistas y los trabajadores sociales. La participación activa en este proceso llevará al aprendizaje. (García y Ferreira, *Documento Xochimilco*, 1974, p. 17)

En su versión ejecutiva, un OT se define como un: “Enunciado sintético de la situación de la realidad que por sus características de vigencia, relevancia y pertinencia ha sido incorporado al proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de un perfil profesional previamente establecido” (Arenas, Serrano y Velasco, 1981, p. 17).

No obstante, como concepto teórico se pueden identificar tres dimensiones en el OT:

- **Epistemológica.** Desde donde se revela al conocimiento como resultado de un proceso de construcción derivado de la acción transformadora del sujeto cognitivo sobre el objeto de conocimiento.
- **Social.** En la que se refuerza el compromiso social de los agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y el vínculo universidad-sociedad, al seleccionar para la formación profesional problemas socialmente relevantes que deben ser entendidos y atendidos por las universidades públicas.

- **Pedagógica.** Que se relaciona con la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje y se depende el concepto de *investigación formativa*, como estrategia didáctica basada en el estudio de problemas concretos de la realidad, denominados *problemas eje*, que sirven como recursos didácticos para detonar un proceso de aprendizaje significativo a través de interrogantes que conduzcan a documentar, describir, comprender, explicar, intervenir en la realidad concreta, desde un enfoque interdisciplinario.

Con la intención de actualizar el principio ético de vincular el proceso enseñanza-aprendizaje a problemas concretos de la realidad socialmente relevantes y, al mismo tiempo, aterrizar el concepto de OT en la praxis docente, se propone la idea del *problema eje* del módulo, el cual se convierte en un componente fundamental de los módulos y el *Sistema Modular*, pues es un recurso didáctico que va a orientar el diseño, la operación del programa de estudio, el diseño de las experiencias de aprendizaje y, el propio sentido de las prácticas docentes. De acuerdo con esto, el *problema eje* (PE) se define como:

Una manifestación particular situada en el tiempo y el espacio representativa del *objeto de transformación* (OT) que por sus características permite articular los aspectos teórico-prácticos de un determinado nivel de formación profesional [...] En este sentido, es una expresión contextualizada empíricamente "capturable" del OT. (Velasco, Rodríguez y Guevara, 1982. p. 21)

De esta forma, el PE se plantea como una situación concreta que se espera aborden los estudiantes con la orientación de los profesores, integrando distintos saberes disciplinares y/o técnicos, a través de la aplicación de diversas estrategias didácticas como: el trabajo en equipo, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje digital, la investigación formativa, etc., que propicien procesos de aprendizaje significativo, por medio de la formulación de preguntas e interrogantes cuya respuesta se derive de un proceso de investigación que estudie el PE desde una perspectiva interdisciplinaria.

Los principios pedagógicos y las estrategias didácticas

A partir de la década de los 70 del siglo pasado se ha venido discutiendo en el campo académico la necesidad de construir y partir de un *enfoque interdisciplinario* para abordar la complejidad y pluridimensionalidad de los problemas de la realidad.

Dado que el *Sistema Modular* de la UAM-X se basa en objetos de transformación (OT) y el abordaje de problemas de la realidad, socialmente relevantes (PE), es preciso desarrollar en los estudiantes capacidades de pensamiento crítico y con una comprensión pluridimensional de los fenómenos y, por ende, se hace imprescindible integrar al modelo educativo el enfoque interdisciplinario (Apostel *et al.*, 1972).

Con base en este marco de referencia, se busca que los estudiantes aprendan a abordar la complejidad de problemas concretos de la realidad desde una visión integral y a proponer soluciones con base en un enfoque interdisciplinario. Esto significa que la *investigación formativa* que desarrollen en el módulo debería orientarse a comprender la realidad desde una perspectiva pluridimensional, con el fin de participar y contribuir en la búsqueda de soluciones a problemas concretos que afectan a la sociedad.

Por otra parte, como consecuencia del *giro cognitivo* producido en el campo de la educación, las prácticas docentes, estrategias didácticas y la investigación educativa se centraron en el aprendizaje. Desde entonces la UNESCO comienza a promover a nivel mundial la noción de *Aprender a Aprender*, como un principio pedagógico innovador, asociado a la idea de autodidactismo, que concibe a los sujetos educativos como sujetos activos, capaces de aprender a gestionar su propio proceso de aprendizaje.

Asimismo, derivado de la difusión de las teorías constructivistas del aprendizaje se integra al discurso pedagógico el concepto de *Aprendizaje Significativo*, el cual hace referencia a un proceso en que se aprende considerando tanto los saberes previos, como los intereses intelectuales y las experiencias de vida de los educandos (Cfr. Hernández-Rojas, 2006).

De estos dos conceptos se desprende el principio pedagógico de *Aprender a Aprender Investigando*, que consiste en fomentar el aprendizaje haciendo de la investigación una experiencia significativa, motivada por la necesidad de saber más acerca de algo o profundizar sobre un tema. Este principio es particularmente vigente, relevante y pertinente en esta nueva *Era de la Información*, en la que información circula y el conocimiento se construye a través de las redes sociales virtuales que se crean y recrean permanentemente en el ciberespacio.

En el caso de la UAM-X se incorporó este principio pedagógico a su modelo educativo creando el *Sistema Modular*, un sistema de enseñanza-aprendizaje basado en módulos planeados y diseñados en torno al estudio de determinados objetos de transformación y el abordaje de un problema concreto de la realidad, socialmente relevante.

La dimensión pedagógica de los objetos de transformación permite visualizar la planeación, el diseño y la aplicación de múltiples estrategias didácticas útiles en la

conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso del *Sistema Modular* de la UAM-X, entre las estrategias didácticas que más frecuentemente se mencionan estarían, por ejemplo:

- *La investigación formativa.* Es una estrategia didáctica que busca la integración de la teoría con la práctica, basada en el estudio de problemas concretos de la realidad, que sirven como un recurso para detonar procesos de aprendizaje significativos entre los educandos.
- *El aprendizaje por proyectos de investigación dirigidos.* Promueve el diseño y aplicación de estrategias didácticas que busquen la vinculación de la docencia con la investigación y el servicio, articulando las actividades de aprendizaje a un proyecto de investigación orientado a la prestación de un servicio a la comunidad, dirigido por un profesor-investigador.
- *El trabajo grupal en equipos de investigación y producción.* Es una estrategia didáctica, basada en un principio pedagógico del aprendizaje colaborativo, el cual busca propiciar aprendizajes significativos entre los educandos, a partir de la interacción social, la cooperación y la creación de comunidades de aprendizaje, que permitan la construcción colectiva del conocimiento común y el desarrollo de competencias personales, interpersonales y sociales.

Los sujetos educativos del *Sistema Modular*

Como ya se ha señalado, el modelo educativo de la UAM-X se deriva del giro cognitivo en el campo de la educación que reconoce al sujeto del aprendizaje, en este caso el estudiante, como el actor principal del proceso educativo. De acuerdo con esto, en el marco del *Sistema Modular*, las estrategias didácticas que más se recomiendan en la conducción de los procesos de enseñanza-aprendizaje implican, necesariamente, la participación activa del estudiante.

En este sentido, de acuerdo con el principio pedagógico de *Aprender a Aprender Investigando* en que se basa este modelo educativo, los estudiantes deben ser capaces de gestionar su propio proceso de aprendizaje. Esto implica que los alumnos cambien su actitud pasiva hacia el conocimiento y el proceso de enseñanza-aprendizaje y se transformen en sujetos activos, artífices de su propia formación y, al mismo tiempo, se obliga a que la universidad se organice para formar profesionales reflexivos con la capacidad investigar. Esto es, sujetos capaces de recolectar, documentar, analizar e interpretar información y, por consiguiente, describir,

comprender, explicar e intervenir en la realidad. A través de este proceso formativo los estudiantes aprenden a construir su propio conocimiento sobre el mundo y aplicar sus conocimientos en la solución de problemas concretos, socialmente relevantes. La intención es que, al contar con estas habilidades prácticas e intelectuales, al egresar de sus carreras los estudiantes estén preparados para seguir aprendiendo y formándose durante toda su vida profesional (Cfr. UAM-X, 2019).

De la misma forma que en el *Sistema Modular*, los estudiantes deben aprender a ser autogestivos y cambiar su rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje, también los profesores deben modificar su papel como docentes. Los estudiantes al ser motivados a aprender a aprender investigando propician que los maestros dejen de fungir como la única fuente de información legítima, por lo que deben reconvertir su práctica docente y transformarse en *agentes plurifuncionales* que acompañen el proceso de aprendizaje de sus alumnos. Esto implica que desempeñen distintos roles y que actúen en distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje como: planificadores y diseñadores, gestores del programa docente, diseñadores y productores de experiencias de aprendizaje y materiales didácticos, asesores de los proyectos de *investigación formativa*. Inclusive, dado que el *Sistema Modular* es un modelo educativo que busca la articulación de la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad a través de integrar teoría y práctica en el proceso formativo, los profesores deben asumir el rol de tutores con la tarea de orientar a sus estudiantes en sus respectivos procesos de aprendizaje y desarrollo profesional.

Asimismo, tomando en cuenta que los módulos son unidades de enseñanza aprendizaje integrados por múltiples componentes curriculares (seminarios, cursos, talleres, laboratorios, etc.), es necesario que se impartan por un *cuero docente plurifuncional*, integrado por un profesor titular y un equipo de profesores asociados al programa trabajando en sinergia para cumplir con los objetivos del módulo (Cfr. UAM-X, 2019).

El sentido de las prácticas educativas en tiempos hipermodernos

Medio siglo después de la fundación de la UAM Xochimilco, vivimos en tiempos hipermodernos, las sociedades en el mundo atraviesan por un momento de inflexión en la historia de la civilización humana. La revolución digital iniciada a mediados del siglo xx ha derivado en una serie de desarrollos tecnológicos como las inteligencias artificiales (IAS), la robótica, el Internet 3.0 (IoT), la impresión 3D, la nanotecnología, la computación cuántica, la genómica, sólo por mencionar

algunos, que están transformando el mundo tal y como lo conocemos, dando lugar a la emergencia de una *Cuarta Revolución Industrial*.

De acuerdo con Klaus Schwab, director y fundador del *Foro Económico Mundial*, esta nueva revolución industrial se diferencia de las anteriores por la velocidad y el ritmo exponencial en que está creciendo y evolucionando en un contexto socio-técnico globalizado e hiperconectado. Asimismo, difiere a otras por su amplitud y profundidad, ya que no sólo está transformado el qué y el cómo hacer las cosas, sino que pone en tela de juicio incluso la propia naturaleza humana. Lo cual impacta a los sistemas complejos entre y dentro de los países, las organizaciones sociales, las empresas, las industrias y el propio sistema social/global en su conjunto.

Nos encontramos al principio de una revolución que está cambiando de manera fundamental la forma de vivir, trabajar y relacionarnos unos con otros. En su escala, alcance y complejidad, lo que considero la Cuarta Revolución Industrial no se parece a nada que la humanidad haya experimentado antes. (Schwab, 2017, p.13)

Derivada de esta *Cuarta Revolución Industrial*, en la sociedad contemporánea ha comenzado a surgir una nueva clase social: el *cognitariado*, compuesta por los *prosumidores* de contenido para las redes socio-digitales, así como una emergente *ciudadanía digital* que requiere ser multialfabetizada, no sólo en la lecto-escritura de textos escritos, sino particularmente en el uso apropiado de la tecnología digital y los cibermedios de comunicación masiva.

En esta nueva era, el desarrollo de la civilización humana supone el ingreso a la *Hipermodernidad*. Esto significa que las sociedades modernas están experimentando una transición hacia una nueva fase del capitalismo global denominado *Hipercapitalismo o Capitalismo Informacional* potenciado por las tecnologías digitales de la información y articulado a través de cibermedios de comunicación masiva y las redes socio-digitales. Nos encontramos en un momento histórico caracterizado por el cambio permanente y el flujo constante de información, lo que propicia la aceleración y codificación de la vida social y política, así como el control cibernético de todos los procesos de producción, distribución, circulación y consumo de bienes materiales y simbólicos (Cfr. Lipovsky, 1998; Castells, 1999, 2001, 2009; Bauman, 2003; Han, 2013, 2016, 2022; Sibia, 2017).

En este contexto histórico, secuela de la revolución tecnológica digital de los años 70 del siglo xx, derivada del desarrollo de la microelectrónica, informática, la cibernética y las telecomunicaciones, los sistemas educativos en el mundo han entrado en una profunda crisis, perfilándose en el horizonte de la educación grandes desafíos, como: la superabundancia de información y la disponibilidad

inmediata de contenidos; la obsolescencia de los contenidos y conocimientos; la dificultad de ajustar el currículo escolar a la velocidad y el ritmo de producción y distribución de información y nuevos conocimientos; el desplazamiento de la relación maestro-alumno como la conocíamos hasta ahora; la incertidumbre respecto a la futura reconfiguración de los mercados de trabajo; y el desarrollo vertiginoso y aplicación de las *Inteligencias Artificiales* (IAS) en la educación (Cfr. Bauman, 2007, 2017; Harari, 2018, Andión, 2023).

Ante este panorama es preciso repensar el sentido de la educación para poder ajustar la acción pedagógica al interior de las instituciones educativas a las nuevas condiciones socio-técnicas en las que vivimos los maestros y los alumnos hoy en día. Partiendo de esta realidad social, el sentido de las prácticas educativas tendrían que reorientarse hacia el fomento de prácticas pedagógicas dirigidas a la actualización y mejoramiento constante de planes y programas de estudio y, desde ahí, moverse hacia el desarrollo de proyectos de innovación educativa, desarrollo de habilidades de aprendizaje digital entre los agentes de los procesos educativos y la aplicación de nuevas estrategias didácticas y materiales educativos multimedia e interactivos, haciendo por supuesto un uso apropiado de la tecnología digital. Pero, sobre todo, se necesita reorientar las prácticas pedagógicas hacia el desarrollo del pensamiento crítico respecto al uso de la tecnología digital y las redes sociodigitales en la vida social, cultural, política y profesional. Pero para que esto suceda, las instituciones educativas tendrían que estar dispuestas a generar procesos de apropiación social de la tecnología digital a través de la promoción de programas de alfabetización digital, en sus modalidades informática y multimedial.

Ahora bien, en términos generales en contextos educativos, como es el caso de las universidades, los procesos de *apropiación social* de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pasan por distintas fases (Cfr. Andión, 2021).

En la primera fase, se trata de tener *acceso* a la tecnología digital, específicamente a las tecnologías de información y comunicación (TIC), tanto al *hardware*, es decir, las computadoras, los dispositivos móviles, los teléfonos inteligentes, etc., como al *software* esto es, los programas informáticos y las aplicaciones que permiten utilizar el equipo tecnológico para procesar información y comunicarse a través de las redes, lo que significa tener acceso a Internet, conectividad en las instituciones educativas y que los sujetos educativos estén conectados al ciberespacio.

Cubierta esta condición básica se pasa a la fase del *uso social*, lo que generalmente implica usar la tecnología digital de manera intuitiva para socializar, entretenerse o consumir bienes y servicios. No obstante, esto no significa que se usen los recursos tecnológicos adecuadamente o para provecho de los usuarios, sino en muchos casos, al contrario, se convierten en un problema en sus vidas, en el plano

social, económico, psicológico e incluso en el biológico, pues como se sabe, el uso excesivo e indiscriminado de las redes sociodigitales puede, eventualmente, derivar en adicción a la pantalla y sus plataformas, así como en trastornos físicos, cognitivos y emocionales en los sujetos. Por estos motivos y para hacer un uso apropiado de las TIC en el ámbito educativo, es preciso pasar necesariamente por una fase de *alfabetización digital* tanto informática como multimedial.

La *alfabetización informática* se refiere a las destrezas prácticas para el uso de las tecnologías digitales de la información en la vida diaria y el trabajo. Y tiene como propósito desarrollar en los sujetos las habilidades digitales necesarias para operar dispositivos electrónicos y paquetes de aplicaciones informáticas (V. gr. *Word, Excel, Power Point, Adobe*, etc.) y, en general, tengan la capacidad de utilizar las computadoras como herramientas de manera eficaz. En un nivel avanzado, implica aprender el lenguaje de las máquinas para programarlas y que trabajen por nosotros, así como desarrollar una serie de competencias informáticas orientadas al diseño de aplicaciones y materiales didácticos necesarias para el mejor aprovechamiento de la tecnología digital en la educación

La *alfabetización multimedial* alude a la capacidad para desarrollar una actitud crítica frente al contenido que difunden los medios de comunicación de masas: prensa, radio, cine y televisión. Este tipo de alfabetización tiene como fin lograr que los sujetos comprendan, produzcan y negocien significados derivados de la cultura generada a través de palabras, imágenes y sonidos y, en este sentido, ser capaces de decodificar, evaluar, analizar y producir contenidos tanto en medios impresos como electrónicos.

Consecuentemente, se requiere pasar por todo un currículum articulado en cinco ejes principales (Cfr. Martí, *et al.*, 2008; Andión, 2022):

- a. Un eje *tecnológico* con el objetivo específico de aprender sobre el funcionamiento del *hardware* y el uso apropiado del *software* y las aplicaciones que sirvan para aprender, investigar y crear conocimiento propio.
- b. Un eje *lingüístico* donde se aprenderían los distintos lenguajes de los medios de comunicación: oral, escrito, visual y audiovisual.
- c. Un eje *cognitivo* centrado en el desarrollo de habilidades de aprendizaje autogestivo, habilidades socio-emocionales y habilidades denominadas blandas como el pensamiento crítico, la capacidad de comunicarse de manera multimodal, de crear conocimiento propio y colaborar en equipos de trabajo.
- d. Un eje *socio-cultural*, cuyo objetivo central sería entender el funcionamiento de industrias culturales, como se crean los hábitos de consumo cultural y conocer lo que hay “detrás de la pantalla”.

- e. Un quinto eje *ético-político* con el propósito de formar ciberciudadanía consciente de su papel en la sociedad contemporánea y su lugar en el ciberespacio y fomentar la Democracia Digital.

Una vez alfabetizados en estos cinco ejes, los sujetos o educandos pasarían a una siguiente fase en la que estarían en condiciones de hacer un uso apropiado de las TIC en sus vidas, transformándolas en tecnologías para el aprendizaje y la creación de conocimiento propio (TAC) y, con ello, permitiendo la culminación del proceso de *apropiación social*.

En suma, desde esta perspectiva, en la Era Digital la alfabetización multimedial debe entenderse como un proceso derivado de aprender a hacer uso apropiado de las TIC y a dominar los múltiples lenguajes de los medios de comunicación: oral, escrito, visual y audio-visual, a través de los cuales nos comunicamos, transmitimos información y construimos conocimiento en el ciberespacio. Asimismo, considerando la dimensión ético-política del proceso la alfabetización multimedial debe estar orientada a la formación de *ciber-ciudadanía*, y tener como fin último la emancipación de los individuos del poder de los medios, transformando a los educandos en sujetos autónomos capaces de desarrollar una conciencia crítica respecto al control que ejercen los cibermedios de comunicación masiva en sus vidas y puedan, de esta forma, tener la posibilidad de ejercer sus derechos civiles y laborales en la sociedad contemporánea de una manera consciente.

La formación de educadores en la UAM Xochimilco, 50 años después

En el contexto sociotécnico actual, la aplicación del *Sistema Modular* de la UAM-X en la formación de educadores debe, necesariamente, orientarse hacia el desarrollo de cuatro esquemas de pensamiento y acción fundamentales para el ejercicio de la profesión en tiempos hipermodernos, las cuales prefiguran las capacidades intelectuales y sociales que requieren los egresados de la carrera en *Comunicación Social* y que deben poseer para vivir y sostenerse en la sociedad contemporánea, a saber:

- Capacidad de pensamiento crítico que resulta de la contrastación que la universidad propicia entre los conocimientos ya existentes y su aplicación a problemas concretos de la realidad representada por los objetos de transformación;

- Capacidad de comprensión pluridimensional de los fenómenos, que se desarrolla a partir de un acercamiento a los problemas de la realidad concreta desde una perspectiva interdisciplinaria;
- Capacidad de acción creativa que se deriva de la transformación que se produce en el sujeto de aprendizaje y el objeto sobre el que actúa, en la búsqueda de propuestas creativas y alternativas de solución a los problemas concretos de la realidad estudiados en los módulos;
- Capacidad para trabajar en equipo que constituye una habilidad social sumamente apreciada en el campo profesional, que implica aprender de manera colaborativa en el proceso de construcción colectiva de un conocimiento común, la creación de una obra o el desarrollo de producto o servicio.

Partiendo de este marco de referencia, se propone el diseño, aplicación y puesta en operación del módulo: *Educación, Comunicación y Cultura digital en la Hipermodernidad* para el Tronco Terminal de la licenciatura en *Comunicación Social*, correspondiente al Área de Concentración registrada en el plan de estudios vigente como: *Investigación para Comunicación Social I, II y III*.

El módulo está diseñado con el fin de formar educomunicadores reflexivos, es decir, profesionales-técnicos capaces de hacer un uso apropiado de las tecnologías digitales de la información y la comunicación en contextos educativos, conscientes de su papel en la sociedad contemporánea como alfabetizadores multimediales y, al mismo tiempo, como ciudadanos digitales activos.

De acuerdo con los principios del modelo educativo de la UAM-X, el módulo *Educación, Comunicación y Cultura digital en la Hipermodernidad* se desprende directamente de un proyecto de investigación más amplio, denominado *Educación para la vida en la Hipermodernidad*, adscrito al área de investigación Educación y Comunicación Alternativa (EDUCOMA) y registrado en la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Asimismo, se vincula operativamente con el proyecto de servicio social: *Ciberperiodismo universitario*, a través del cual los estudiantes tienen la opción de cursar el módulo al mismo tiempo que cumplir con un su servicio social, colaborando como reporteros, investigadores y asistentes en proyectos editoriales, periodísticos y educomunicativos (V. gr. *Reencuentro: Análisis de Problemas Universitarios; El Trino: La música en la educación; Ciber-campus; Nodo Multimedia; La República Xochimilca*).

Ahora bien, dado que el módulo propuesto es un programa docente teórico-práctico, se integra en torno a un objeto de transformación vinculado con *la formación de ciudadanía en la hipermodernidad* y a la problemática educomunicativa

que se deriva de formar ciberciudadanos a través de programas de alfabetización multimedial, se parte del siguiente objetivo: Diseñar y desarrollar estrategias educativas, contenidos multimedia y programas educativos para la formación de *ciber-ciudadanía*, en comunidades de la zona metropolitana de la Ciudad de México y en el ciberespacio. Esto, con el fin de comprender el papel que cumple la *alfabetización multimedial* en la formación ciudadana y el significado de esta estrategia educativa en los procesos de apropiación social de las tecnologías digitales emergentes, en el contexto de las sociedades *hipermodernas*.

Con este propósito en mente se plantean una serie de *objetivos específicos* de orden teórico, tales como: 1) analizar el impacto de las revoluciones tecnológicas en los campos mediáticos, de la informática y las telecomunicaciones, en el proceso de gestación de las sociedades hipermodernas; b) analizar el impacto de las revoluciones tecnológicas, derivados de desarrollos en los campos de la inteligencia artificial, la robótica, el internet 3.0, la genómica en la transformación de la sociedad y la cultura contemporáneas; c) entender la necesidad de la formación ciudadana en la sociedad contemporánea, el concepto de ciudadanía digital y su correlato en el de ciber ciudadanía; y d) entender los fundamentos del proceso de apropiación social de la TIC en el campo educación formal y no formal.

En cuanto a los *objetivos específicos* de orden práctico se proponen, entre otros: a) diseñar y desarrollar un proyecto de investigación-producción centrado en el objeto de transformación del módulo; b) diseñar y desarrollar estrategias educativas para la formación ciudadana; c) diseñar, desarrollar y producir contenidos educativos para la formación ciudadana; y d) realizar un trabajo terminal que dé cuenta del aprendizaje adquirido durante el proceso de investigación y producciones de materiales y programas educativos.

De acuerdo con el actual plan de estudios, el módulo tiene una duración de tres trimestres y está estructurado por 4 ejes y 12 unidades curriculares (seminarios, talleres y cursos) integradas en torno al objeto de transformación del módulo.

- **Estructura curricular del módulo:**
Educación, comunicación y cultura digital en la Hipermodernidad
- **Objeto de transformación:**
La formación de ciudadanía
- **Problema Eje:**
Alfabetización multimedial y formación de ciudadanía digital en las sociedades hipermodernas

Ejes	Seminarios Temáticos	Cursos teóricos de apoyo	Talleres de investigación	Talleres de producción multimedia
Primer Trimestre	La ciudadanía digital en el contexto la hipermodernidad	Literacidad, Cultura letrada y Cultura multimedia	Diseño de la investigación	Diseño y producción de contenidos multimedia (oral, escrito, visual, audio-visual)
Segundo Trimestre	Apropiación social de la cultura digital y alfabetización multimedial	Géneros escriturales (académico, periodístico, literario, etc.) Géneros multimedia	Realización de la investigación empírica y documental	Diseño y aplicación de estrategias de comunicación educativa
Tercer Trimestre	Cibermedios de comunicación y formación de ciudadanía	Discursos: Argumentativo, Narrativo (Escrito, Multimedia)	Elaboración del reporte de investigación final	Difusión de contenidos educativos multimedia a través de redes socio-digitales

Fuente: Elaboración propia.

Contenidos y actividades de aprendizaje

Con el fin de cumplir con los objetivos específicos de las distintas unidades curriculares a lo largo de tres trimestres en el eje de los Seminarios temáticos se analizan y discuten una serie conceptos vinculados con el problema eje del módulo como la Era Digital; la Cuarta Revolución Industrial; la Sociedad Red; el Hipercapitalismo informacional; y la Hipermodernidad, entre otros. Así como temas relacionados con la educación y la cultura digital; el proceso de apropiación social de las TIC en el campo de la educación; la alfabetización multimedial; el uso apropiado de la tecnología digital en educación; la comunicación educativa en la era de las redes sociales; la desinformación; el ciber-espacio y la formación de ciudadanía en la era de la posverdad. Todas estos conceptos y temáticas derivadas de una lectura metódica de textos de autores contemporáneos como: Manuel Castells, Zygmunt Bauman, Giovanni Sartori, Byung-Chul Han, Massimo Di Felice o Yuval Noah Harari, entre otros.

Para tratar estos temas se realizan diversos ejercicios de análisis y síntesis de textos escritos, se elaboran reseñas de artículos especializados y de divulgación, así como de películas y videos. Adicionalmente, se realizan presentaciones en formatos multimedia que se comentan y discuten en clase de manera grupal y por equipos. La idea es que a través de estas actividades de aprendizaje los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico, capacidad analítica y logren tener una comprensión multidimensional de los fenómenos sociales, políticos, económicos, culturales y educacionales.

En relación con los Cursos teóricos de apoyo, en el marco de este eje curricular, durante un periodo de tres trimestres se exponen y analizan una diversidad de temas vinculados con la relación entre la *Cultura Letrada* y la *Cultura Multimedia*, tales como: Distinción entre lengua, lenguaje, oralidad, escritura, código y literacidad; cultura oral, visual y cultura escrita; dimensiones lingüística, textual y discursiva de todo acto comunicativo; diferencias entre formas de comunicación, lengua/s, códigos; clasificación de textos y géneros: académicos, periodísticos, literarios, etc.; retórica, argumentación y persuasión; tropos y comunicación verbal/visual.

Asimismo, se realizan ejercicios para propiciar la comprensión y producción de textos de géneros periodísticos y de divulgación; la comprensión y producción de textos expresivos, informativos y apelativos en formatos escritos y multimedia; además, se hacen ejercicios de escritura descriptiva, narrativa, expositiva y argumentativa; y llevan a cabo prácticas de cultura letrada.

Con lo que respecta al eje de los Talleres de investigación durante un año lectivo los estudiantes desarrollan un proyecto de investigación empírico y documental con el fin de fundamentar teóricamente y con información fidedigna la producción de contenidos, materiales y programas educativos, particularmente centrados en temas vinculados con alfabetización multimedial y ciberciudadanía. Durante el proceso reciben asesoría académica de un tutor que funge como director del trabajo terminal de investigación y, al mismo tiempo, como capacitador en la aplicación de métodos y técnicas de investigación documental y de campo, abordando una serie de temas relacionados con: la investigación y la construcción del conocimiento y los distintos tipos de investigación; el papel de la teoría en el proceso de investigación y la función de los marcos de referencia en la investigación; y, por supuesto, la elaboración del proyecto de investigación y sus distintos elementos (el planteamiento del problema de investigación, la construcción de los marcos de referencia y la formulación de hipótesis de trabajo). Posteriormente, en una segunda fase de la investigación, el diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información; la construcción del corpus data; y, finalmente, en el último trimestre, en una tercera fase de la investigación que incluye el análisis e interpretación de información y la comunicación de resultados.

Actualmente, en la versión del módulo *Educación, comunicación y cultura digital en la Hipernmodernidad* que se imparte durante el trimestre de otoño del 2024, a un grupo de 20 estudiantes organizados en equipos, se están llevando a cabo cuatro proyectos de investigación/producción, a saber:

1. *Educación ciudadana para el uso adecuado del espacio público: el caso de personas con discapacidad en la Ciudad de México*

2. *Alfabetización digital para el ejercicio de la ciudadanía en medios digitales: el caso de adultos mayores en zona metropolitana de la Ciudad de México*
3. *La República Xochimilca: Periodismo para la formación de ciudadanía universitaria en la UAM-X*
4. *Sonido saludable: Estudio y prevención de la pérdida auditiva por contaminación sonora*

Con este taller no sólo se actualiza el principio educativo de *Aprender a Aprender Investigando*, propio del *Sistema Modular*, y se desarrolla la capacidad de aprendizaje autogestivo entre los estudiantes, sino que, al mismo tiempo, se busca desarrollar sus capacidades creativas, organizativas y de trabajo colaborativo.

Finalmente, en cuanto al eje de los Talleres de producción multimedia, durante tres trimestres los estudiantes organizados en equipos de investigación/producción reciben asesoría y capacitación técnica en torno al uso apropiado de las tecnologías digitales de información y los cibermedios de comunicación como plataformas en la red y aplicaciones informáticas (IA, buscadores, repositorios, redes sociales, etc.); *software* de diseño gráfico, edición de video y foto; así como capacitación en el diseño, producción y difusión de contenidos y materiales educativos multimedia (textos escritos, gráficos, impresos, audios, videos, fotos, etc.); y producción de programas educativos para la formación de ciudadanía, en línea, híbridos y/o presenciales (cursos, talleres, master clases, conversatorios, videojuegos, metaversos, etcétera).

Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

Tomando en consideración las características propias del Sistema Modular, la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es primordialmente de carácter cualitativa, sin descartar, por supuesto, las métricas cuantitativas. Esto significa plantearse estrategias e instrumentos (de observación, cuestionarios diagnósticos, *tests*, ejercicios, tareas, presentaciones, etc.) que permitan una retroalimentación constante y realizar una evaluación permanente del aprovechamiento de los alumnos, esto con el fin de orientarlos a lo largo de su proceso de aprendizaje y, de esta forma, los estudiantes aprendan a autoevaluarse en función de los objetivos propuestos en sus proyectos académicos.

Asimismo, el desempeño de los estudiantes, tanto de manera individual como en equipo o en grupo, es evaluado por un comité académico integrado por el equipo de profesores que imparten las unidades curriculares. En el caso del módulo *Educación*,

comunicación y cultura digital en la Hipermodernidad, actualmente en operación, el comité está integrado por un profesor titular, el Dr. Mauricio Andión y dos profesores asociados al módulo, el Dr. Gregorio Hernández y el Mtro. Hugo Buenrostro.

Conclusión

Para concluir podemos apuntar que más allá de los contenidos y los planes de estudios, 50 años después, el *Sistema Modular* vive en nuestra praxis educativa como profesores, en nuestras estrategias didácticas y en nuestra conciencia como docentes de una universidad pública, progresista, comprometida con la sociedad y sus problemas más apremiantes y, hoy por hoy, durante el trimestre de otoño del 2024, continúa aplicándose en la formación de educadores en el marco de la licenciatura en *Comunicación Social* de la UAM-X.

A lo largo del tiempo, el *Sistema Modular* ha sido interpretado de distintas formas y aplicado de múltiples maneras. No obstante, han prevalecido por lo menos siete rasgos esenciales que lo definen como un modelo educativo autóctono de la UAM-Xochimilco:

1. Compromiso social que se expresa mediante la estrecha vinculación de las funciones de la universidad (docencia, investigación y servicio) con necesidades y problemas concretos, así como con la formación de nuestros estudiantes orientada hacia un quehacer profesional que incida en los sectores mayoritarios de la población.
2. Concepción constructivista del conocimiento y el aprendizaje como derivados de la acción transformadora e internalizada del sujeto que conoce un objeto de la realidad.
3. Organización del proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de módulos, entendidos como programas docentes diseñados en torno a un *objeto de transformación* y un *problema eje*, cuyo estudio y abordaje integre la investigación, la docencia y el servicio.
4. Participación activa del estudiante como agente responsable de su propia formación.
5. Diversificación de la función del docente como diseñador, asesor, tutor y gestor del proceso de enseñanza-aprendizaje y no sólo como mero transmisor de conocimientos preestablecidos.
6. Investigación formativa como estrategia didáctica basada en el principio de *Aprender a Aprender Investigando* que permita integrar la

teoría con la práctica, y desarrollar un *enfoque interdisciplinario* con pensamiento crítico como consecuencia de abordar y estudiar un problema concreto de la realidad, socialmente relevante y pertinente para la formación profesional de los educandos.

7. Trabajo grupal como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo.

Como se puede advertir en la propuesta programática que hacemos en este ensayo, todas estas características, esquemas de pensamiento y acción aplican y se mantienen en el módulo del Área de Concentración: *Educación, comunicación y cultura digital en la Hipermodernidad*, adscrito al Tronco Terminal del currículo de la carrera en *Comunicación Social* que actualmente se imparte en la UAM Xochimilco, a 50 años de su fundación y alumbramiento de su *Sistema Modular*.

Notas

1. La Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana fue publicada originalmente en el Diario Oficial de la Federación el 17 de diciembre de 1973 y entra en vigor el 1º de enero de 1974.

Referencias

- Andión M. (2021). El sentido de la educación en la era digital. En D. Lizarazo, y M. Andión. (Coords.). *Horizontes Digitales. Rupturas e interrogantes en la reconfiguración sociodigital contemporánea*. UAM-X/Gedisa.
- , (2022). Espacio público y campo mediático en la Hipermodernidad. En S. Makowski, y P. Ortega. (Coords.). *Pensar lo Público desde la Comunicación*. UAM-X/Itaca.
- , (2023). El futuro de la educación superior en la era pospandemia. En J. J. Contreras, y M. A. Gallegos. (Coords.). *Educación en México en tiempos de pandemia: Retos y perspectivas*. UAM-X.
- Apostel, L., et al., (1979). *Interdisciplinarietà. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades*. ANUIES.

- Arbesú, M. I. (2006). *La práctica de la docencia modular: el caso de la Unidad Xochimilco en la UAM*. UAM-X.
- Arbesú, M. I. y Berruecos, L. (Coordinadores y editores) (1996). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*. UAM-X.
- Arenas, M., Serrano, R. y Velasco, R. (1981). El sistema modular en la enseñanza de la medicina veterinaria y zootecnia. En: *Cuadernos de formación de profesores*. UAM-X.
- Bauman, Z. (2003). *Modernidad Líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- , (2016). *Los Retos de la Educación en la Modernidad Líquida*. Gedisa.
- , (2017). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Paidós.
- Berruecos, L. (Coordinador y editor). (1997). *La construcción permanente del Sistema Modular*. UAM-X.
- Berruecos, L. (Coordinador y editor). (1998). *La evaluación en el sistema modular*. UAM-X.
- Bojalil, L. y García J. (1981). *La Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, consideraciones sobre el marco teórico de una práctica universitaria*. UAM-X.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura: La Sociedad Red*. Vol. I. Siglo XXI.
- , (2001). *La Galaxia de Internet. Reflexiones sobre Internet, Empresa y Sociedad*. Areté.
- , (2009). *Comunicación y Poder*. Siglo XXI.
- García, J. C. y Ferreira, J. R. (1974). *Documento Xochimilco. Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México, UAM-X.
- Han, B. C. (2013). *La Sociedad de la Transparencia*. Herder.
- , (2016). *En el Enjambre*. Herder.
- , (2022). *Infocracia. La digitalización y la crisis de la democracia*. Taurus.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Debate.
- , (2018). *21 Lecciones para el siglo XXI*. Debate.
- , (2024). *Nexus. Una breve historia de las redes de información desde la edad de Piedra hasta la IA*. Debate.
- Hernández-Rojas, G. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. Paidós.
- Lipovsky, G. (1998). *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Anagrama.
- Martí, M. C., et al. (2008). *Alfabetización digital. Un peldaño hacia la sociedad de la Información. Medicina y Seguridad del Trabajo*. OMS, (210).

- Rojas, G. (1986). El módulo: Estructura teórica metodológica. En D. Martínez. y J. Galeano. (Comps.). *Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco*. UAM-X.
- Schwab, K. (2017). *La Cuarta Revolución Industrial*. Debate.
- Sibilia, P. (2017). *La Intimidad como Espectáculo*. Fondo de Cultura Económica.
- UAM (1974a). *Ley Orgánica*. UAM.
- , (1974b). *Políticas Generales de la Universidad Autónoma Metropolitana*. UAM.
- UAM-X (1978). *Informe de la Rectoría 1974-1978*. <http://www.uam.mx/sah/pre-pa/tema04/villarreal74-78/caratula.html>
- , (1981). *El Proyecto Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*. UAM-X.
- , (1991). *Bases Conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*. Consejo Académico de la Unidad. UAM-X.
- , (2019). *Hacia la revitalización del Sistema Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco*. Una propuesta para actualizar y enriquecer sus bases conceptuales. Documento aprobado por el Consejo Académico, el septiembre en la sesión 11.19 del 20 de septiembre del 2019.
- UAM-X/DCSH. (2011a). *El sistema modular y la educación basada en competencias: una discusión necesaria*. (Primera edición). UAM-X.
- , (2011b). *El sistema modular en la globalización: movilidad, vinculación y servicio a la sociedad*. (Primera edición). UAM-X.
- UAM-X/DCSH. (2011c). *La pedagogía modular y el desarrollo del pensamiento crítico: la construcción del conocimiento en el contexto de la complejidad*. (Primera edición). México, UAM-X
- Velasco, R., Rodríguez, M. E. y Guevara, E. (1982). *Notas acerca del diseño curricular. La definición de fases y el diseño modular: Un ejemplo*. En Cuadernos de formación de profesores. UAM-X/DCBS.

Evaluación de la pertinencia con relación al contenido teórico y el objeto de transformación de los programas de estudio de la Licenciatura de Enfermería de la UAM Xochimilco

*Juan Gabriel Rivas Espinosa, Maribel Aguilera Rivera, Irma Gloria Taxis Taxis, Lilia Cruz Rojas, Angélica María Gaona Rivera y Jonathan Gomez-Landeros**

Resumen

La enseñanza universitaria en salud enfrenta el reto de adaptar sus programas a las necesidades del sistema de salud y la sociedad. Objetivo: identificar la relación entre el contenido teórico y el objeto de transformación en los módulos del tronco profesional de la Licenciatura en Enfermería. Metodología: estudio cuantitativo, analítico y transversal con muestreo aleatorio estratificado ($f=231$). Análisis estadístico utilizando pruebas descriptivas, r de Spearman y Tau-b de Kendall. Resultados: Existe alta pertinencia del programa educativo y el 92.9% del estudiantado lo considera pertinente con los Objetos de Transformación. Se identificaron correlaciones significativas, sugiriendo coherencia interna del programa. Conclusiones: las diferencias entre módulos destacan la necesidad de evaluaciones continuas y ajustes curriculares para asegurar la pertinencia y responder a las demandas sociales y profesionales.

Palabras clave

Diseño curricular ; Innovación educativa ; Programas de estudio ; Enfermería

Abstract

Health science education faces the challenge of aligning curricula with healthcare system and societal needs. Objective: To assess the relationship between theoretical content and transformative learning objectives in core modules of a Bachelor of Nursing program. Methods: A quantitative, analytical, cross-sectional study using stratified random sampling ($n=231$) was conducted. Statistical analysis employed descriptive tests, Spearman's r , and Kendall's Tau-b. Results: High program relevance was observed, with

* Profesor-Investigador titular C. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X). México (jri-vas@correo.xoc.uam.mx). ; Profesora. (UAM-X). (maguilera@correo.xoc.uam.mx). ; Profesora-Investigadora. (UAM-X). (igtaxis@correo.xoc.uam.mx). ; Profesora. (UAM-X). (lcruz@correo.xoc.uam.mx). ; Titular del Comité de coordinación y membresías. Asociación Mexicana de Práctica Avanzada en el Cuidado Integral de la Piel, A.C. (gars9510@gmail.com). ; Pasante de servicio social. (UAM-X). (2123076042@alumnos.xoc.uam.mx).

92.9% of students perceiving alignment with transformative learning objectives. Significant correlations were identified, suggesting internal program coherence. Conclusions: Inter-module disparities underscore the need for ongoing evaluation and curricular adjustments to ensure relevance and responsiveness to social and professional demands. This study contributes to the growing body of research on competency-based nursing education and highlights the importance of continuous curriculum refinement in healthcare professions.

Key words

Curriculum Design  Educational Innovation  Study Programs
 Nursing Education

Introducción

LAS MÚLTIPLES aportaciones al concepto de pertinencia educativa confluyen en un punto medular: se trata de la aptitud institucional, manifestada mediante su plan de estudio a través de los programas educativos, para dar respuesta a las necesidades y problemáticas sociales, así como a las demandas del ámbito laboral. Este principio de pertinencia requiere una evaluación basada en el grado de congruencia entre las acciones efectivas de las instituciones y las expectativas que la sociedad les deposita (Bambague, 2021; Cárdenas, 2010; Ravelo, 2018).

El diseño curricular se define como un conjunto estructurado de actividades educativas, planificadas y organizadas con el fin de lograr un objetivo de aprendizaje predeterminado o cumplir con las tareas educativas en un periodo determinado. A su vez un plan de estudios es un documento flexible e integral cuya función principal consiste en la conceptualización, estructuración, implementación, ejecución, evaluación y prospección de la formación profesional con la finalidad de crear profesionales competentes con compromiso social y ético (Arias, 2012; De La Cruz *et al.*, 2022; UNESCO, 2013). Además, es un proyecto educativo realista, realizable y ponderable que especifica los propósitos pedagógicos, el contenido, las estrategias didácticas y los mecanismos de evaluación del proceso educativo (Rojo *et al.*, 2018; Taba, 1987). Por otra parte, el programa de estudios se refiere a la planificación y organización de cada módulo que integra el programa, especificando los propósitos, temas, metodologías de enseñanza-aprendizaje y criterios de evaluación, estableciendo los lineamientos generales que guían la formulación de los programas de las unidades que lo componen (Pacheco, 2010).

Es por ello que el compromiso principal de toda institución educativa de pregrado es la formación de profesionales que sean capaces de resolver problemáticas sociales actuales para lograr integrarse en el campo laboral con un pensamiento crítico y reflexivo. Esta formación profesional requiere obligatoriamente una planeación educativa por parte de la universidad, cuyo primer y más relevante aspecto es la elaboración del diseño curricular; que se vea concretado en la creación de planes y programas de estudio como una expresión de la forma en que la institución concibe la tarea de formación, los métodos para el abordaje de los contenidos y la didáctica (Bravo *et al.*, 2021).

Como segundo aspecto se destaca la importancia en la evaluación de los elementos de este diseño curricular, teniendo como consenso para la realización de la misma una serie de criterios entre los cuales resalta la pertinencia de los contenidos (Padrón y Arellano, 2021). En la actualidad, se reconoce la gran importancia de la evaluación curricular como un proceso activo, estructurado y permanente que permite analizar la pertinencia del plan de estudios considerando el contexto, sus necesidades, desafíos y tendencias, además de la realidad institucional. Por esta razón, la evaluación de los programas académicos desde la perspectiva del estudiantado se considera una estrategia curricular eficaz para examinar su desarrollo y verificar la relevancia de los contenidos teóricos del programa educativo, permitiendo realizar las modificaciones necesarias (Castillo, 2023).

Medir la pertinencia de los programas de estudio debe ser con el fin de garantizar la excelencia del proceso de enseñanza-aprendizaje y ésta puede realizarse a través de instrumentos validados y confiables que nos permitan determinar las adecuaciones y actualizaciones necesarias. Es por ello que hacer uso de estos instrumentos favorece la retroalimentación y a su vez es integral, objetiva e imparcial (Melgarejo *et al.*, 2021).

En 1973, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior realizó un análisis sobre la demanda de educación de nivel superior en el área metropolitana de la Ciudad de México, concluyendo que la capacidad de admisión era insuficiente y proponiendo la creación de una nueva universidad que ofreciera un modelo curricular más flexible y receptivo a los requerimientos específicos del contexto nacional, así como a las aspiraciones y motivaciones del cuerpo estudiantil. Como resultado, se fundó la Universidad Autónoma Metropolitana, integrada por diferentes unidades universitarias, independientes pero coordinadas que ofrecerían programas ajustados a la demanda y las oportunidades laborales del país. La unidad Universitaria del sur de la Ciudad de México, denominada Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco (UAM-X), se estructuró en una concepción pedagógica completamente diferente a la de los sistemas tradicionales,

proponiendo: “La creación de unidades basadas en un objetivo e interrogante sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas.” (Velandia, 2005; Villarreal *et al.*, 1974).

Con estos fundamentos, la UAM-X, dio un paso en la innovación creando una nueva forma organizativa institucional y concibiendo un nuevo modelo educativo reflejado en la creación del elemento base del sistema del modelo Xochimilco que se conforma por una unidad de enseñanza aprendizaje (UEA) o módulo donde se integra la sinergia interdisciplinaria con la implementación práctica del saber, orientándose hacia la resolución de problemáticas sociales relevantes, que al ser integradas generan el conocimiento, pasando de un enfoque disciplinario a uno centrado en objetos de transformación que requieren la contribución de diferentes disciplinas (León, 2019).

Este modelo propone una estructuración modular de contenidos, donde se articulan constructos teóricos, marcos explicativos, metodologías, procedimientos, axiologías y diversos campos de conocimiento en torno a dos ejes conceptuales fundamentales:

El primer concepto es Objeto de Transformación (OT), el cual es considerado como un “enunciado sintético de la situación de la realidad que, por sus características de vigencia, relevancia y pertinencia, ha sido incorporado al proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de un perfil profesional previamente establecido” (Bravo *et al.*, 2021, p.38). Arias (2012) complementa esta definición al aclarar que el objeto de transformación se materializa interrelacionando la aplicación del conocimiento a un problema relevante y la interdisciplina, dos tópicos nuevos en el proceso de enseñanza aprendizaje. A través del enfoque constructivista en el que fue concebido el concepto original, podemos entender que el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino que el conocer es modificar, transformar y entender el proceso de su transformación, el cual, para fines de esta investigación, podemos conceptualizar como un constructo metadisciplinario dinámico que constituye el núcleo del sistema modular diseñado para abordar problemas socioprofesionales complejos y relevantes. Este enfoque integra y trasciende diversas disciplinas, metodologías y perspectivas, proporcionando un marco holístico, crítico y adaptativo para el análisis, la intervención y la transformación de la realidad social.

Este constructo facilita la aproximación del estudiantado a los problemas desde una perspectiva amplia y flexible, utilizando herramientas cognitivas avanzadas como el pensamiento sistémico, la flexibilidad cognitiva, el pensamiento complejo y la metacognición. Estas herramientas no solo potencian el desarrollo de soluciones innovadoras, sino que también catalizan la creación de nuevos marcos conceptuales y metodológicos, fomentando una forma particular de pensar, investigar y actuar.

Por lo anterior, el OT se materializa en módulos temáticos que fusionan orgánicamente teoría y práctica, permitiendo al estudiantado trabajar en proyectos reales con impacto social medible y significativo, con lo que se promueve activamente la colaboración interprofesional y transdisciplinaria, facilitando sinergias entre diferentes campos de conocimiento y práctica. Integra de manera coherente y crítica conocimientos académicos, saberes tradicionales y experiencias prácticas, fomentando una evaluación continua y rigurosa de la efectividad e implicaciones éticas de las intervenciones propuestas.

Su naturaleza dinámica y adaptativa responde ágilmente a los cambios sociales, tecnológicos, epistemológicos y ambientales, preparando al estudiantado para enfrentar y liderar en escenarios de alta complejidad e incertidumbre. Al trascender las limitaciones de enfoques meramente multidisciplinarios o interdisciplinarios, el OT no solo estructura el currículo, sino que también cultiva una forma de pensamiento crítico, ético y transformador.

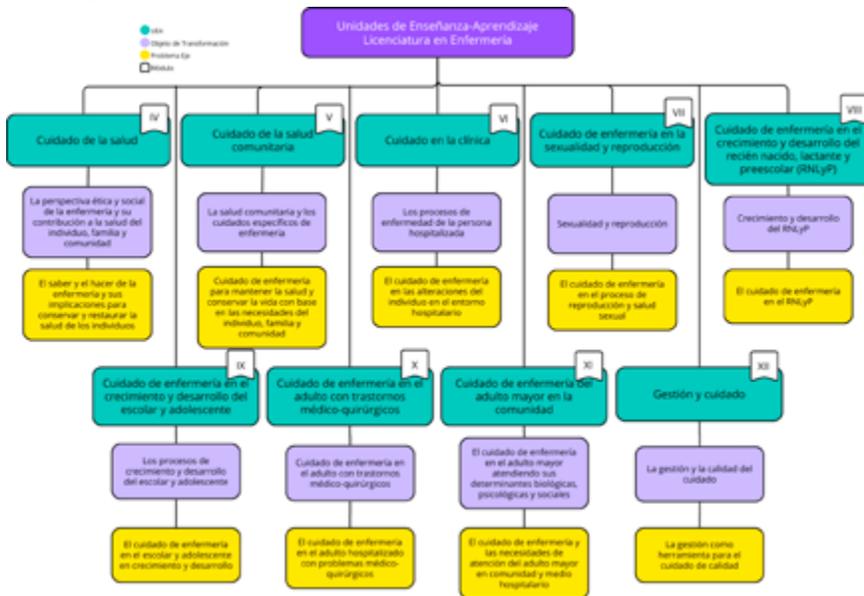
Esta aproximación metadisciplinaria capacita al estudiantado para convertirse en agente de cambio en entornos profesionales dinámicos y para abordar los desafíos globales del siglo XXI de manera integral y sostenible. Así este promueve el compromiso con una educación verdaderamente transformadora, socialmente responsable y ecológicamente consciente, preparando al estudiantado para co-crear futuros más justos, equitativos y sostenibles.

El segundo concepto es el Problema Eje (PE), el cual se origina a partir del OT para definir el problema que el estudiantado investigará durante cada trimestre (Beller, 1987). Velasco (1978) lo define como “una manifestación particular, situada en el tiempo y espacio, representativa del OT, que por sus características permite articular los aspectos teórico-prácticos de un determinado nivel de la formación profesional”. En este sentido, el PE, es una expresión contextualizada y práctica del OT, tratándose de un acercamiento de lo general a lo particular donde:

Se reconoce que cualquier problema u objeto de estudio debe visualizarse de manera sistemática, orgánica y siempre en contexto, es decir, el OT forma parte de una realidad más amplia que puede concretizarse en varios problemas eje, los cuales delimitan el objeto de estudio en el proceso de la investigación formativa. (Ysunza *et al.*, 2019, p. 8)

De acuerdo con el plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería en la UAM-X se encuentra constituido por 12 módulos subdivididos en 3 troncos: Inter divisional, divisional y básico profesional, donde se mantiene congruencia lógica de la integración de la persona como el eje central, el crecimiento y desarrollo del individuo como eje vertical y el ciclo de vida como eje horizontal.

Figura 1. Unidades de Enseñanza Aprendizaje del Tronco Profesional



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la última adecuación de los programas de estudios de la licenciatura, fue presentada ante el organismo correspondiente en 2017 y entró en vigor en invierno de 2018. Sin embargo, la pandemia por SARS-CoV-2 generó un impacto a nivel mundial, afectando no solo el ámbito de la salud, sino también en diversos sectores donde las instituciones educativas no fueron la excepción (Álvarez *et al.*, 2020). Lo anteriormente señalado, generó la necesidad de promover la adecuación y con ello la vigencia de los programas (Ríos y Mosca, 2021).

El propósito fundamental de este estudio fue evaluar la relación entre el nivel de pertinencia de los elementos teóricos que conforman las unidades de enseñanza aprendizaje con sus respectivos objetos de transformación que conforman el programa de estudio de la Licenciatura en Enfermería en la UAM-X.

Metodología

La presente investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo, analítico y transversal, realizada en la UAM-X. La población de estudio comprendió a

577 de los estudiantes del tronco básico profesional. La muestra fue seleccionada utilizando una estimación de frecuencia por aleatorización por estratos, calculada con un 95% de confianza y 5% de margen de error, obteniendo una muestra de 231 estudiantes en 20 grupos. La participación por módulo se distribuyó de la siguiente manera: 12.1% (f=28) del iv. Cuidado de la salud, 15.6% (f=36) del v. Cuidado de la salud comunitaria, 7.8% (f=18) del vi. Cuidado en la clínica, 10% (f=23) del vii. Cuidado de enfermería en la sexualidad y reproducción, 14.7% (f=34) del viii. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del recién nacido, lactante y preescolar, 8.2% (f=19) del ix. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del escolar y adolescente, 10.8% (f=25) del x. Cuidado de enfermería en el adulto con trastornos médico-quirúrgicos, 14.3% (f=33) del xi. Cuidado de enfermería del adulto mayor en la comunidad, y 6.5% (f=15) de estudiantes del xii. Gestión y cuidado. Se incluyeron a todos los estudiantes que firmaron el consentimiento informado en materia de investigación y que completaron todo el instrumento. Para la obtención de los datos, se utilizó el instrumento titulado “Evaluación de la pertinencia de los elementos que estructuran las Unidades de Enseñanza-Aprendizaje de la Licenciatura en Enfermería” (Rivas *et al.*, 2023) con un Coeficiente de Validación de Contenido de 0.88 y una confiabilidad $\alpha \geq 0.93$. Constituido en 9 dimensiones conformadas por opciones de respuesta en escalas tipo Likert, dicotómicas y abiertas.

Para los fines de esta investigación, únicamente se analizaron los datos obtenidos de las dimensiones i. Datos generales, ii. Pertinencia del OT y PE y vi. Preguntas totalizadoras de los contenidos teóricos, ya que, en ellos, se permite realizar su análisis. A través de la coordinación de la licenciatura de enfermería se solicitó a los profesores titulares el otorgamiento de 30 minutos para la aplicación del instrumento, posteriormente se contactó al representante de grupo vía mensajería instantánea electrónica enviando un archivo con la presentación introductoria sobre el proyecto de investigación y otro con la carta de consentimiento informado en materia de investigación para socializar la información con el resto del estudiantado. El día de la aplicación se proporcionó la información respecto a los objetivos y alcances de la investigación, indicando que la participación era voluntaria y anónima. Se hizo llegar el enlace del instrumento diseñado en *Google forms* a través de *WhatsApp*.

El análisis de los datos obtenidos se realizó a través del programa *SPSS* versión 25, se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Las variables centrales del estudio fueron la pertinencia percibida por los estudiantes (dependiente) y el objeto de transformación (independiente), buscando identificar la correlación entre estos mediante *r* Spearman y Tau-b de Kendall.

Con respecto a las consideraciones éticas, la investigación tuvo la aprobación por parte de la comisión de proyectos de investigación de la universidad con el número 30507084-85. A los participantes se les otorgó la carta de consentimiento informado en materia de investigación como estipula el comité de ética, apegado a los principios éticos de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en su artículo 13, prevaleciendo el criterio de respeto a la dignidad y la protección de derechos y bienestar; considerando esta investigación como sin riesgo para los participantes. Por otra parte, se atiende la recomendación del comité de bioética de la UAM para que la aplicación del instrumento fuera realizada por pares (estudiantado); por lo que fue aplicado por dos pasantes en servicio social de enfermería para evitar cualquier situación del ejercicio de poder que pudiera afectar los resultados.

Resultados

Se analizaron los datos de 231 participantes. La edad media fue de 22.49 años (18:39; SE \pm 2.925). La muestra estuvo conformada por un 75.8% (f=175) de mujeres y un 24.2% (f=56) de hombres. Con respecto al estado civil, 90.5% (f=209) son solteros, 3% (f=7) casados, y el 6.5% (f=15) en unión libre. El 6.5% (f=15) indicó tener hijos mientras que el 93.5% (f=216) no los tuvo.

El 80.1% (f=185) no ha recurrido ningún módulo, el 2.2% (f=5) recurrió al primer UEA correspondiente al módulo inter divisional “Conocimiento y Sociedad”, el 4.76% (f=11) algún módulo del tronco divisional “Procesos Celulares Fundamentales” o “Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales” y el 12.94% (f=30) algún módulo del tronco básico profesional. Quienes se dieron de baja, las razones principales fueron: problemas personales no familiares con un 10% (f=23), seguido de problemas académicos en un 4.8% (f=11), problemas económicos en un 3% (f=7), situación económica en un 3% (f=7) y problemas familiares con 2.2% (f=5).

Durante el estudio, el 32% (f=74) se encontraba laborando simultáneamente, en contraste con el 68% (f=157) que no lo hacía. Solo el 8.7% (f=20) trabajaba en el área de la salud, mientras que el 37.2% (f=86) trabajaba en áreas no relacionadas. Con respecto a carreras previas, el 68% (f=157) cursaba por primera vez una carrera, mientras que el 32% (f=74) tenía estudios previos.

Acerca de la pertinencia de los OT por módulo, de manera general, el 92.9% (f=215) del estudiantado los identificó como pertinentes. El módulo XI. Cuidado de enfermería del adulto mayor en la comunidad obtuvo un 100% (f=33) de pertinencia, en contraste con el módulo IV. Cuidado de la salud que obtuvo un 85.7% (f=24) de pertinente y un 14.3% (f=4) de no pertinente.

Cuadro 1. Contenido teórico y práctica análoga

Unidad	Pertinencia del OT y PE por módulo			
	Pertinente		No pertinente	
	f	%	f	%
IV	24	85.7%	4	14.3%
V	31	86.0%	5	13.9%
VI	17	94.4%	1	5.6%
VII	22	95.7%	1	4.3%
VIII	33	97.1%	1	2.9%
IX	18	94.7%	1	5.3%
X	24	96.0%	1	4.0%
XI	33	100.0%	-	-
XII	13	86.7%	2	13.3%
Global	215	92.9%	16	7.1%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la pertinencia de los contenidos teóricos con respecto al OT de cada trimestre, las puntuaciones obtenidas indican que, de manera general, el 93.3% (f=215) consideró que los contenidos teóricos del programa son pertinentes con el OT, y un 6.7% (f=15) indicó que no. Los módulos IX. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del escolar y adolescente y XI. Cuidado de enfermería del adulto mayor en la comunidad tienen 100% de pertinencia (f=19) y (f=33), en contraste con el módulo VI. Cuidado en la clínica, donde solo el 83.3% (f=15) lo considera pertinente y el 16.7% (f=3) no.

Cuadro 2. Los contenidos teóricos del programa y su pertinencia con el objeto de transformación

Módulo	Los contenidos teóricos del programa y su pertinencia con el OT	
	Pertinente	No Pertinente
IV	92.9%	7.1%
V	91.7%	8.3%
VI	83.3%	16.7%
VII	91.3%	8.7%
VIII	97.1%	2.9%
IX	100.0%	0.0%
X	92.0%	8.0%
XI	100.0%	0.0%
XII	93.3%	6.7%
Global	93.5%	6.5%

Fuente: Elaboración propia.

En referencia a si los OT son pertinentes con la problemática social actual, se encontró, de manera general, que el 88.5% (f=204) los consideró pertinentes y el 11.5% (f=27) creen que no lo son. El módulo XI. Cuidado de enfermería del adulto mayor en la comunidad obtuvo un 100% (f=33) de resultados pertinentes, en contraste con el módulo IV. Cuidado de la salud donde el 75% (f=21) lo consideró pertinente y el 25% (f=7) no.

Cuadro 3. Percepción del Objeto de Transformación con la problemática social actual

Unidad	El or es pertinente con la problemática social actual			
	Pertinente		No pertinente	
	f	%	f	%
IV	21	75.0%	7	25.0%
V	28	77.8%	8	22.2%
VI	17	94.0%	1	5.6%
VII	21	91.3%	2	8.7%
VIII	32	94.1%	2	5.9%
IX	17	89.5%	2	10.5%
X	22	88.0%	3	12.0%
XI	33	100.0%	-	-
XII	13	86.7%	2	13.3%
Global	204	88.5%	27	11.5%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen los resultados al hacer la correlación entre los contenidos teóricos y el OT de forma general y por cada uno de los módulos.

Se aplicó Tau-b de Kendall para conocer la correlación entre el objeto de transformación y el contenido teórico de los módulos del IV. Cuidado de la salud al XII. Gestión y cuidado, obteniendo una correlación significativa ($t=0.302$; $P=0.001$).

Por módulos, solamente el VI. Cuidado en la clínica ($t=0.505$; $P=0.029$), VIII. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del recién nacido, lactante y preescolar

($t=0.485$; $P=0.004$) y x. Cuidado de enfermería en el adulto con trastornos médico-quirúrgicos ($t=0.391$; $P=0.048$) se identificaron con correlación significativa. Cuadro 4.

Cuadro 4. Correlación entre el objeto de transformación y el contenido teórico

Módulo	Tau b	p-valor	f
IV	0.231	0.204	28
V	0.281	0.086	36
VI	0.505	0.029	18
VII	0.312	0.13	23
VIII	0.485	0.004	34
IX	0.44	0.062	19
X	0.391	0.048	25
XI	0.177	0.318	33
XII	0.309	0.225	15
Global	0.302	0	231

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a las unidades que conforman los módulos. En el iv. Cuidado de la salud, se identificó una correlación regular entre la percepción de los contenidos teóricos y el ot ($Rho=0.417$ y $P=0.027$); al realizar el análisis se reportó que las Unidades II. Ética del cuidado y III. Comunicación entre el profesional de enfermería y el paciente son las únicas que obtuvieron una correlación ($Rho=0.471$ y $P=0.011$) y ($Rho=0.519$ y $P=0.005$) respectivamente.

Los módulos v. Cuidado de la salud comunitaria y XII. Gestión y cuidado obtuvieron correlación con alguna de sus Unidades respecto al ot y el vi. Cuidado en la clínica, VII. Cuidado de enfermería en la sexualidad y reproducción y VIII. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del recién nacido, lactante y preescolar no lo obtuvieron. Los módulos IX. Cuidado de enfermería en el adulto mayor, x. Cuidado de enfermería en el adulto con trastornos médico-quirúrgicos y XI. Cuidado de enfermería del adulto mayor en la comunidad no obtuvieron ningún resultado al aplicar la prueba r Spearman, ya que dentro de estos no hubo variación en la pertinencia.

En cuanto al módulo v. Cuidado de la salud comunitaria, las Unidades 1. Antropología de la salud, 2. Cuidado de enfermería en la salud y 5. Enfermería en la atención a la familia obtuvieron una correlación regular con respecto a la pertinencia del OT ($Rho=0.421$ y $P=0.011$), ($Rho=0.421$ y $P=0.011$) y ($Rho=0.460$ y $P=0.05$) respectivamente; mientras que en la sección vi. Preguntas totalizadoras de los contenidos teóricos, se halló una correlación y significancia ($Rho=0.604$ y $P=0.001$). En el módulo xii. Gestión y cuidado solo se determinó una correlación alta entre la Unidad 1. Teorías de la gestión y la pertinencia del OT ($Rho=0.681$ y $P=0.005$).

Al hacer el análisis entre la pertinencia del OT con la problemática social actual y si los contenidos del programa son pertinentes con el OT, se reportó una correlación débil ($Rho=0.478$ y $P=0.010$). Igualmente hay una correlación muy alta entre si los contenidos del programa son pertinentes con el OT y si el PE es pertinente con los objetivos general y parciales ($Rho=0.898$ y $P=0.001$).

Discusión

En un trabajo publicado por la Universidad del Valle en Colombia, se analiza la opinión de los estudiantes de enfermería respecto a los principios orientadores del nuevo currículo, identificándose que la congruencia entre el diseño curricular y la percepción del estudiantado es crucial para el éxito del programa educativo, estableciéndose que dicha percepción es crucial para el éxito del programa educativo y que no es posible una mejora si no se identifican las áreas de oportunidad, por lo que, para mejorar la calidad de los programas, es necesaria una evaluación continua, ya que “es la parte del proceso aprehendido por los alumnos que se manifiesta en las evaluaciones” (Tovar y Villegas, 2000, p. 35). Esto coincide con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde la mayoría del estudiantado (93.3%) considera que los contenidos teóricos son pertinentes con el OT. Este hallazgo es altamente relevante y sugiere la existencia de una buena coherencia interna entre el plan de estudios y las expectativas del estudiantado con respecto a los contenidos teóricos de los programas. Sin embargo, el 6.7% que no considera los contenidos pertinentes también debe ser analizado, debido a que podría evidenciar posibles áreas de mejora.

En relación con la correlación de los contenidos teóricos con el OT, Fego *et al.* (2022), en su estudio *Percepción de los estudiantes de enfermería sobre el entorno educativo*, percibieron que los contenidos del plan en funcionamiento no son suficientes para abordar las necesidades de la profesión y no cumplen. Por lo que

tuvieron que incorporar mecanismos que los retroalimentaran y les permitieran lograr los estándares de calidad esperada. Es por ello, que se puede inferir que la ausencia de métodos para medir la pertinencia de la calidad de los contenidos lleva a la falta de coherencia entre el diseño de los programas de estudio y las expectativas del estudiantado, representando importantes desafíos. En el presente estudio de forma general al analizar los contenidos teóricos se identificó correlación con el objeto de transformación, pero al identificar la relación por módulos, solo se identificó correlación con los módulos VI. Cuidado en la clínica, VIII. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del recién nacido, lactante y preescolar y X. Cuidado de enfermería en el adulto con trastornos médico-quirúrgicos. Esta diferencia podría deberse a la estructura de los módulos o a expectativas no cumplidas al momento de desarrollarlos (Sharp *et al.*, 2020).

A pesar de que, en términos generales, la percepción de los contenidos teóricos del programa y su pertinencia con el OT es alta, el análisis por módulos revela ciertas diferencias. En los módulos IX. Cuidado de enfermería en el crecimiento y desarrollo del escolar y adolescente y XI. Cuidado de enfermería del adulto mayor en la comunidad, la pertinencia es del 100%, lo que refuerza la idea de un diseño adecuado y una correcta alineación con el OT. En contraste, el módulo VI. Cuidado en la clínica mostró una percepción positiva del 83%, destacando que un 16.7% no encuentra correspondencia entre el OT y los contenidos teóricos.

En relación a tomar en consideración la visión y experiencia del estudiantado para la adecuación de los programas de estudio, Ruiz-Bolívar y Ríos-Cabrera (2020), mencionan que, a través de estos, se puede lograr responder a las necesidades actuales del campo de la enfermería.

En los resultados del presente estudio, podemos destacar que la evaluación de la pertinencia del OT y su relación con la problemática social actual, es coherente con la perspectiva del estudiantado. A pesar de que el 88.5% considera muy pertinentes los elementos que estructuran los programas de estudio, es importante destacar que en el caso del módulo IV “Cuidado de la salud”, una cuarta parte del estudiantado percibe que el OT actual no refleja adecuadamente las problemáticas sociales contemporáneas. Esta percepción coincide con estudios previos que sugieren que los currículos en las licenciaturas, en ocasiones no abordan de manera efectiva los desafíos socioeconómicos que afectan a las comunidades (NACNEP, 2020). Lo anteriormente señalado marca la necesidad de revisar y adecuar los programas de estudio para enfrentar las problemáticas sociales actuales.

En el mismo orden de ideas, Fleming (2020), ha encontrado que la enseñanza en programas de salud a menudo no logra integrar suficientemente el contexto de desigualdades históricas y sociales, lo que puede impactar negativamente la relevancia

percibida del currículo por parte del estudiantado. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de una constante actualización de los contenidos para garantizar que los programas de enfermería se mantengan alineados con las realidades sociales cambiantes.

Un hallazgo significativo del estudio es la identificación de diferencias en la percepción de la pertinencia entre los estudiantes de diferentes módulos. Estas podrían indicar una transformación de la manera en que los estudiantes comprenden la relevancia del contenido a medida que avanzan en su formación, o podría revelar inconsistencias en la implementación de los contenidos a lo largo del programa. Castillo Díaz (2023), identificó variaciones parecidas al evaluar los planes de estudio basados en competencias de la licenciatura de enfermería por parte del estudiantado, lo que sugiere que este es un fenómeno común que merece atención en el diseño y la implementación curricular.

Las implicaciones prácticas de los resultados apuntan hacia la necesidad de realizar adecuaciones constantes en los programas, sugeridas por Perea y Syr (2016), quienes resaltan que el proceso de evaluación curricular debe ser de carácter sistémico y periódico para garantizar el perfeccionamiento constante del objetivo del contenido y la correcta direccionalidad técnica hacia el logro de los objetivos generales. Implementar un proceso de revisión y adecuación curricular continuo ayudará a afrontar las discrepancias identificadas y asegurar que los programas se mantengan enfocados con las necesidades en el campo de la enfermería.

Un planteamiento que merece mayor exploración en futuros estudios es la razón detrás de las percepciones de los estudiantes sobre la pertinencia del contenido. A pesar de que identificamos variaciones en las percepciones, una investigación con enfoque cualitativo adicional podría proporcionar retroalimentación más profunda sobre los diferentes factores que influyen en los significados de la enfermería en estudiantes desde una perspectiva de construcción social de la profesión (Stuardo *et al.*, 2019).

En conclusión, de acuerdo con los resultados de la investigación, si existe relación entre la pertinencia del contenido teórico y el objeto de transformación en los programas de la Licenciatura en Enfermería de la UAM Xochimilco. Las variaciones en la percepción del estudiantado entre los distintos módulos apuntan a la necesidad de una evaluación continua y adecuaciones del contenido teórico para asegurar su relevancia a lo largo de todo el programa.

Futuros estudios podrían beneficiarse de la inclusión de perspectivas sobre las prácticas clínicas y el contenido análogo para proporcionar una visión holística de la evaluación curricular. Además, la exploración de las razones detrás de las

percepciones del estudiantado a través de métodos cualitativos ofrecería una retroalimentación adicional para el perfeccionamiento de los contenidos que estructuran las UEA.

La importancia de esta investigación reside en desarrollar herramientas, tales como indicadores innovadores, confiables y estandarizados que permitan evaluar periódicamente los programas de estudio de la UAM-X. Con lo anterior se busca subsanar la falta actual de métodos para determinar la pertinencia de los elementos teóricos, ofreciendo un proceso sistemático de revisión y adecuación modular, con lo que se facilitan dos puntos esenciales: la toma de decisiones informadas en el ámbito académico y la alineación entre la formación teórica y las prácticas de los futuros profesionales, contribuyendo así a una educación más relevante y efectiva.

Referencias

- Álvarez, S. M., Maldonado-Maldonado, A., Gacel-Ávila, J., y Marmolejo, F. (2020). Impacto del COVID-19 en la educación superior en México. *Revista de Educación Superior en América Latina*. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13402>
- Arias, A. P. (2012). El sistema modular de enseñanza: Una alternativa curricular de educación superior universitaria en México. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(3). <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6015>
- Bambague, G. (2021). Pertinencia del programa de enfermería: Perspectiva del egresado y del empleador en Cali-Colombia. *Revista de ciencias sociales*, 27(Extra 3), 87-99.
- Beller, W. (1987). *El concepto objeto de transformación en el proyecto académico de la UAM-X*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Bravo, A. S., García, B. A., y Soria, F. J. (2021). *Guía metodológica para la formulación, modificación, adecuación y supresión de planes y programas de estudio acordes con el Sistema Modular de la UAM-Xochimilco* (Dictamen Académico No. 20211105; p. 110). UAM Xochimilco. <https://consejoacademicotmp.xoc.uam.mx/sites/default/files/20211105SupresionPlanesProgramas.pdf>
- Cárdenas, J. M. (2010). *La universidad latinoamericana en discusión*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191724>
- Castillo, R. (2023). Evaluación del currículum por estudiantes del plan de estudios por competencias de la licenciatura en enfermería. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4748-4761. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4799
- De La Cruz, R., Huapaya-Capcha, Y. A., y Shiguay, G. A. (2022). Los planes de estudios: El eslabón perdido entre la universidad y la sociedad. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1498-1513. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.430>
- Fego, M. W., Olani, A., & Tesfaye, T. (2022). Nursing students' perception towards educational environment in governmental Universities of Southwest Ethiopia: A qualitative study. *PLOS ONE*, 17(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263169>
- Fleming, P. J. (2020). The Importance of Teaching History of Inequities in Public Health Programs. *Pedagogy in Health Promotion*, 6(4), 253-256. <https://doi.org/10.1177/2373379920915228>
- León, H. C. B. (2019). *De la teoría a la práctica, crítica al sistema modular Xochimilco en la carrera de medicina: estudio de caso*. [Reporte de Servicio Social]. UAM Xochimilco.

- Melgarejo, G., Rivas, L. H. (2021). Percepción de la Calidad del Proceso enseñanza-aprendizaje según las dimensiones planificación, ejecución y evaluación en estudiantes de maestría de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192021000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- NACNEP. (2020). *Integration of Social Determinants of Health in Nursing Education, Practice, and Research* (Reporte No. 16). National Advisory Council on Nurse Education and Practice (NACNEP).
- Pacheco, H. M. (2010). *Curriculum, planes y programas de estudios*. <https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos>
- Padrón, I. D. J. D., y Arellano, M. A. R. (2021). Coherencia interna de diseños curriculares de educación inicial en Latinoamérica en relación con su enfoque de aprendizaje. *Horizonte de La Ciencia*, 11(20), 20.
- Perea, S., y Syr, R. (2016). ¿El rediseño curricular sin evaluación curricular es científico? *Educación Médica Superior*, 30(2).
- Ravelo, E. (2018). Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe. *GACETA DE PEDAGOGÍA*, 37, 449-452. <https://doi.org/10.56219/rgp.vi37.744>
- Ríos, N., y Mosca, A. (2021). Educación continua en el contexto actual, enfoque desde la enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 1, 29. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202129>
- Rivas, J. G., Gaona, A. M., Aguilera, M., Ramírez, R. M., Cruz, L., Omaña, D.M. y Romero, V. V. (2023) Validación de un instrumento sobre pertinencia de programas de estudio de una Licenciatura en Enfermería. *Rev Electron Portales Medicos.com*. XVIII(1). <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/validacion-de-un-instrumento-sobre-pertinencia-de-programas-de-estudio-de-una-licenciatura-en-enfermeria/>
- Rojó, L. E., González, V., Obregón, A. M., Sierra, R., & Sosa, K. P. (2018). The ABC of curriculum evaluation in higher education. *Revista Digital Universitaria UNAM*, 19(6). <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a4>
- Ruiz-Bolivar, C., y Ríos-Cabrera, P. (2020). La innovación educativa en América Latina: Lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Innovaciones Educativas*, 22(32), 199-212. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>
- Sharp, J. G., Sharp, J. C., & Young, E. (2020). Academic boredom, engagement and the achievement of undergraduate students at university: A review and synthesis of relevant literature. *Research Papers in Education*, 35(2), 144-184. <https://doi.org/10.1080/02671522.2018.1536891>
- Stuardo, P. L., Veliz-Rojas, L., y Carmona, P. S. (2019). Significados de la enfermería

- en estudiantes, una perspectiva desde la construcción social de la profesión. *Revista Cubana de Enfermería*.
- Taba, H. (1987). *Elaboración del currículo: Teoría y práctica*. Troquel.
- Tovar, M. C., y Villegas, L. S. (2000). Opiniones de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Valle sobre los principios orientadores del nuevo currículo de enfermería. *Colombia Médica*, 31(1), 28-36. <https://doi.org/10.25100/cm.v31i.1.149>
- UNESCO. (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación*. Instituto de Estadística de la UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220782>
- Velandia, Á. T. (2005). Redes académicas en entornos virtuales. *Apertura*, 0(0).
- Velasco, R. (1978). *Notas acerca del diseño curricular. La definición de fases y el diseño modular un ejemplo*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División Ciencias Biológicas y de la Salud,.
- Villarreal, R., García, J. C., y Ferreira, J. R. (1974). *Documento Xochimilco; anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*. <https://doi.org/968-579-034-X>
- Ysunza, M. I., Bravo, A. S., Fernández, M. M., García, R. A., Arbesú, M. I. y Soria, F. J. (2019). *Hacia la revitalización del sistema modular de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Una propuesta para integrar, actualizar y enriquecer sus bases conceptuales*. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-metropolitana/sociologia-de-la-educacion/hacia-la-revitalizacion-del-sistema-modular/94902893>

La UAM en el tiempo y mi tiempo en la UAM: creación de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación (DEPLAED) en la Unidad Xochimilco

*José Manuel Juárez Nuñez, Sonia Comboni Salinas[†], con la asistencia de Hilda Delgado**

Resumen

En este artículo, presentamos una reflexión sobre el surgimiento y desarrollo de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación en la UAM-Xochimilco, desde su creación en 1991 hasta la actualidad, 33 años después. A lo largo de este periodo, la maestría ha experimentado un camino sinuoso en su creación y un crecimiento sostenido durante 20 años. Posteriormente, se observó un descenso en la demanda, seguido de un resurgimiento y, finalmente, una nueva caída en la demanda en la generación 18.

El trabajo del cuerpo docente de base, incluyendo tanto al creador de la maestría como a los continuadores y actuales miembros del Cuerpo Docente Base, ha permitido una reflexión colectiva que, en los años 2007 y 2016, propició una renovación y actualización de la maestría. Esto dotó de mayor flexibilidad al plan de estudios, permitiendo realizar los cambios y adecuaciones necesarios para responder a las necesidades y problemas contemporáneos.

Hoy en día, contamos con un cuerpo docente altamente preparado, con un alto porcentaje de miembros del SNI, quienes publican y participan en numerosas actividades académicas dentro y fuera de la universidad, enriqueciendo con su experiencia a la maestría. Gracias a ellos, más de 200 alumnos se han graduado, siendo asesorados por un tutor durante todo el recorrido curricular hasta la presentación de su ICR, alcanzando una eficiencia terminal global del 68.4 por ciento.

El cuerpo docente ha realizado una gran obra de publicaciones y asesorías a otras universidades para la construcción de sus programas de doctorado y la formación de sus docentes, así como para la creación de sistemas modulares. No obstante, es necesario seguir trabajando para lograr una mayor eficiencia por generación, con el objetivo de mejorar el desempeño y los logros de cada cohorte, consolidándonos como un referente en el campo educativo nacional.

Palabras clave

Sistema Modular ¶ Planeación educativa ¶ Desarrollo educativo ¶ UAM-Xochimilco ¶ Educación Superior

* Profesor-Investigador. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X). México (jmjun4209@gmail.com). ¶ Profesora-Investigadora. (UAM-X).

Abstract

In this article, we present a reflection on the emergence and development of the Master's Degree in Development and Educational Planning at UAM-Xochimilco, from its creation in 1991 to the present day, 33 years later. Throughout this period, the master's program has experienced a winding path in its creation and sustained growth over 20 years. Subsequently, there was a decline in demand, followed by a resurgence, and finally, another decline in demand in the 18th generation.

The work of the core faculty, including both the creator of the master's program and the successors and current members of the Core Faculty, has enabled a collective reflection that, in the years 2007 and 2016, led to a renewal and updating of the master's program. This endowed the curriculum with greater flexibility, allowing for the necessary changes and adjustments to respond to contemporary needs and problems.

Today, we have a highly prepared faculty, with a high percentage of members from the National System of Researchers (SNI), who publish and participate in numerous academic activities both inside and outside the university, enriching the master's program with their experience. Thanks to them, more than 200 students have graduated, being advised by a tutor throughout the curricular journey until the presentation of their ICR (Appropriate Dissemination of Results), achieving an overall terminal efficiency of 68.4 percent.

The faculty has conducted significant publications and provided advice to other universities for the construction of their doctoral programs and the training of their faculty, as well as for the creation of modular systems. However, it is necessary to continue working to achieve greater efficiency per generation, with the aim of improving the performance and achievements of each cohort, consolidating ourselves as a national reference in the educational field.

Key words

Modular System  Educational Planning  Educational Development  UAM-X 
Higher Education

Introducción

EL PRESENTE texto no constituye un artículo científico. Tampoco es un documento meramente histórico. Sino la reflexión activa de dos miembros de la comunidad científica de la UAM Xochimilco. Podríamos decir que se trata de un testimonio histórico, es decir, historia oral de la creación de la maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación (DEPLAED). Este posgrado está rodeado

de un contexto histórico que nos parece necesario recordar desde nuestra percepción. ¿Qué significa la UAM? ¿Qué implica la Universidad Autónoma Metropolitana en el contexto histórico del momento de su creación en 1973? Su puesta en marcha en 1974 y la creación de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación.

En la primera parte hacemos un recorrido histórico del contexto de la creación de la UAM y de Xochimilco en particular como Casa Abierta al Tiempo (*In Calli Ixcahuicopa*) en momentos de crisis de la ES (Educación Superior), así como los procesos de crecimiento de la demanda y la expansión correspondiente la creación de instituciones de Educación Superior.

En la segunda parte nos extendemos a la creación de la Unidad Xochimilco y su Sistema Modular en el proceso de innovación pedagógica y de modernización de la educación.

De esta manera preparamos la descripción general de la Maestría a grandes rasgos en la tercera parte analizando el comportamiento que ha observado a lo largo de estos 33 años de existencia, la renovación de su cuerpo docente y los logros alcanzados en la titulación de sus egresados.

1. Contexto sociohistórico

Es evidente que la creación de instituciones de carácter educativo obedece a un contexto social, político, económico y de las necesidades culturales del país y gobiernos sensibles a estas características de la sociedad, responden construyendo estas instituciones. De esta manera en 1973, cinco años después de los acontecimientos acaecidos por el movimiento estudiantil de 1968 a nivel mundial, caracterizado por las protestas y reivindicaciones estudiantiles en Francia, el famoso mayo francés del 68 se generalizó en muchos países de Europa, Asia y América Latina. México no fue la excepción, ante las demandas de mayores oportunidades educativas debido al crecimiento de la población en edad de solicitar ingreso a las universidades y la desigualdad en el acceso y distribución territorial de los planteles educativos, la escasez del financiamiento que repercute en la calidad de la educación. (Ibarrola y otros, 1986; Rodríguez, 1996; López y otros, 2000).¹ En México tuvo otras características por el tipo de demandas de los estudiantes y de las agresiones por parte del Estado. Sin embargo, durante el régimen de Luis Echeverría Álvarez se decidió crear la Universidad Autónoma Metropolitana, las ENEPS de la UNAM y el Colegio de Bachilleres, para ofrecer estudios de educación media superior y superior a un mayor número de demandantes de la población. Esta creación no fue una respuesta meramente educativa, tenía visos políticos como: limitar el crecimiento inusitado

de la UAM y la existencia de un estado dentro del estado por la interpretación del concepto de autonomía, creando una institución con diferentes sedes en lugares alejados entre sí, con una capacidad de atención no mayor a 15000 alumnos, en contraste con los 150000 que atendía en ese entonces la UNAM. Bajo esta perspectiva, la UAM nació con 3 unidades ubicadas en barrios populares para dar oportunidad a los sectores de escasos recursos de acceder a la educación superior, como es el caso de Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco. Muchos años después, la creación de la unidad Cuajimalpa (26 de abril 2005)² (López y otros, 1999) durante el gobierno del entonces Jefe de Gobierno del Distrito Federal López Obrador; y el 13 de mayo del 2009, el Colegio Académico aprobó la creación de la unidad Lerma, siendo gobernador del Estado de México el licenciado Peña Nieto.

1.1 La demanda de Educación Superior

El Plan Nacional de Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Primaria, más conocido como el *Plan de 11 Años* impulsado por el presidente López Mateos en 1959 para asegurar una mejor educación y garantizar que todos los niños del país concluyeran la educación básica, y erradicar el analfabetismo en el país aunque no se llevó a cabo en todo el tiempo planificado, sí logró aciertos que impactaron a la educación primaria y a la secundaria, lo que a su vez significó una mayor demanda de este nivel, por lo cual se crearon las secundarias técnicas a fin de proporcionar una mejor mano de obra a la industria, y se mejoraron muchas escuelas. Aunado a la Alianza para el Progreso propuesto por el presidente de los Estados Unidos, Kennedy, se logró un éxito importante, pero esto significó un gran impacto en la demanda de educación media superior, lo que a su vez aumentó la de la educación superior e hizo notable la carencia de instituciones de EMS y ES en el país. Frente a esta situación el gobierno de Luis Echeverría respondió con la creación del Colegio de Bachilleres por decreto presidencial del 26 de septiembre de 1973 y la creación de la UAM, así como numerosos institutos Tecnológicos en el interior del país, para dar cabida a la numerosa juventud demandante de ES, pues en el período de 1950 a 1970 esta pasó de 35 240 a 247 637 estudiantes y de 1971 a 1985 sobrepasó el millón de estudiantes.³ Según datos de ANUIES, en 1970-71 existían en el país 125 universidades entre públicas y privadas (Osborn, 1987), siendo la UNAM y el Politécnico las que más alumnos concentraban. El período de Echeverría se distinguió por el número de instituciones creadas,⁴ entre ellas la Autónoma de Ciudad Juárez, de Chiapas, de Baja California Sur, entre otras. Convirtió La Escuela Nacional de Agronomía en la Universidad Autónoma de Chapingo para dar cabida a la demanda creciente de educación media y superior. A pesar de la creación de numerosas instituciones de educación, la oferta de ES era insuficiente

para la creciente demanda que se registró en el siguiente sexenio de López Portillo y la creación de nuevas universidades e Institutos Tecnológicos se dio con la aparente riqueza petrolera. En este sexenio se inició el *boom* de la planeación educativa y la creación del SPPEs (Sistema de Planeación Permanente de la Educación Superior) de donde surgen la CONPES,⁵ las COEPES,⁶ las CORPES y las UIP (ANUIES, 1978).

La crisis provocada por la caída del ingreso petrolero condujo al país a una de las décadas más negras de su historia en lo que se llamó *la década perdida* para América Latina, especialmente para México. La consecuencia fue una devaluación del nivel más alto de inflación, durante el sexenio de Miguel de la Madrid (1982-88), llegó a 4,030 por ciento, con una devaluación de 1,443 por ciento y una pérdida del poder adquisitivo del salario del 69 por ciento (Barba, 2021), por lo cual la planeación de recursos se hizo necesaria afectando directamente a las universidades y a todos los sectores económicos. En este contexto surge la preocupación a nivel estatal por carecer de especialistas en planeación educativa y se trata de formar planificadores de la educación a todo vapor, complementando la necesidad de formar investigadores de la educación manifestada en el Congreso Nacional de Investigación Educativa de 1981.

Esta narración ubica el contexto ante y post a la creación de la UAM, de la Unidad Xochimilco, y en ésta la propuesta de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación, cuyo anteproyecto se denominó Maestría en Planeación y Desarrollo Educativo en México, elaborado por la Dra. Patricia Ehrlich (q.e.p.d.) y el maestro Lauro Hernández (q.e.p.d.) ambos miembros del personal académico del Departamento de Educación y Cultura. Este anteproyecto durmió el proyecto de los justos. Posteriormente, el Maestro Lauro pidió su cambio al Departamento de Relaciones Sociales, en donde entró en contacto con la Dra. Sonia Comboni Salinas (q.e.p.d.) y el Dr. José Manuel Juárez, quienes se incorporaron a la Universidad en 1978. El proyecto actual se inició en el año de 1982 bajo la coordinación inicial de la Dra. Comboni y miembros del equipo. La Dra. Patricia Ehrlich, el Mtro. Lauro Hernández y el Dr. José Manuel Juárez se reunieron y analizaron información de más de 200 maestrías tanto del extranjero como del país para iniciar una primera propuesta. Como se requería un especialista en estadística educativa, se sumó el Técnico Analista en la oficina de planeación de Rectoría General, Rogelio Martínez Flores, entonces estudiante de Sociología en nuestra unidad. El primer proyecto se presentó al Consejo Divisional de Ciencias Sociales precedido por el Biólogo Gilberto Guevara Niebla. Los encargados por este director para la evaluación del proyecto lo rechazaron profundamente. Y pasó al cajón del olvido. La renuncia del susodicho director a la División propició la elección de la Dra. Comboni como Directora de la División quien, de manera oficial, solicitó al Rector González

Cuevas el traslado del Técnico Rogelio Martínez a la Unidad Xochimilco y de manera formal se incorporó al equipo esta vez coordinado por el Dr. José Manuel Juárez, y los mismos miembros. Se profundizó y actualizó la investigación y se formuló el Plan de Estudios y Contenidos de los módulos, organizando el documento de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de Estudios Superiores. Se consultó a expertos en educación, en esta ocasión al Dr. Pablo Latapi (q.e.p.d.) Director del CCE (Centro de Estudios Educativos) y al Dr. Nelson Minello, en ese entonces investigador en el COLMEX, cuyas recomendaciones fueron incluidas en el documento final, aprobado por el Colegio Académico.

La innovación administrativa y de producción científica en la UAM constituyó una novedad hace 50 años al estar organizada en Divisiones y Departamentos en donde la interdisciplina sería un elemento dinamizador del conocimiento. Xochimilco con el sistema modular significó una innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que implica un cambio no sólo de método de enseñanza, sino de mentalidad frente al conocimiento, el profesor ya no es el depositario del saber que lo transmite a sus discípulos, ni el alumno el receptor del conocimiento de aquel, sino el propio constructor de su conocimiento, artífice de su aprendizaje, acompañado por sus condiscípulos, ayudado y asistido por el profesor en función de problemas específicos sobre los cuales gira toda la reflexión científica disponible en nuestro horizonte de conocimiento. Ello respondía a “la búsqueda de nuevos métodos de enseñanza, una planeación racional y la introducción de la tecnología educativa y la innovación curricular” (Martínez Romo 1992 en Kent, 2000, p. 276). De esta manera se procuró atender la demanda de ES en la década de los setenta, decenio del surgimiento de la UAM. Fueron los años del boom de la planeación en el campo educativo a nivel mundial, promovido por la UNESCO para mejorar los sistemas educativos, fundamentado en la planeación y la evaluación, impulsado por el IIEPE, creado en 1963 en París, Francia.⁷ Pero no será sino hasta los 80 y sobre todo en los años 90 que esta directiva general se impulsará en México a partir del Primer Congreso Nacional de Investigación Educativa, celebrado en la Ciudad de México en 1981.⁸ La planeación o planeamiento de la educación pasó a ser un factor fundamental para la evaluación de las universidades y el otorgamiento de presupuesto gubernamental. En este contexto la UAM surgió con una serie de reglamentos que regulaban la Ley Orgánica promulgada por el Congreso, dando pie a una planificación de sus actividades académicas en las tres unidades históricas y para las dos siguientes, siendo la primera universidad del país que nacía con un reglamento orgánico regulatorio de sus actividades académicas y de las competencias de sus directivos y responsabilidades de sus profesores, a lo cual se añadiría el reglamento de los alumnos y, en el transcurso del tiempo, lo que hoy consideramos la legislación universitaria más avanzada del país.⁹

2. La UAM en el tiempo a vuelo de pájaro

La historia de la UAM en su conjunto de cinco unidades, las tres llamadas históricas Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco, y las dos contemporáneas Cuajimalpa y Lerma, esta última ubicada en el municipio Lerma, en el Estado de México, está plasmada de eventos internos y externos muy significativos a lo largo de estos cincuenta años.

La Universidad Autónoma Metropolitana fue creada el 17 de diciembre de 1973 por Decreto del Congreso de la Unión como Organismo Descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. La ley entró en vigor el 1° de enero de 1974 (Cuenta pública). Su primer rector general fue el Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, el primer rector de Azcapotzalco el Dr. Juan Casillas García De León y de Iztapalapa el Dr. Alonso Fernández González, nombrados el 23 de enero de 1974. No es sino hasta el 18 de junio que es nombrado el doctor Ramón Villarreal Pérez, como rector de la Unidad Xochimilco, una vez que se decidió su construcción en terrenos pertenecientes a la hoy Alcaldía Coyoacán. El nombramiento del doctor Villarreal no fue producto del azar, puesto que es el autor del Documento Xochimilco que da vida a la institución con un modelo educativo denominado Modular, respondiendo a los intereses manifestados por el presidente de la República Luis Echeverría Álvarez, de tener una institución innovadora en el campo educativo y fue llamado por el Rector Arq. Ramírez Vázquez, ya que ocupaba un puesto importante en la Organización Panamericana de la Salud. La Unidad nació con la orientación de prevención de la enfermedad mediante la creación de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, con su carrera de medicina preventiva. Y como complemento, para la atención de problemas sociales y urbanos las divisiones de Ciencias y Artes para el Diseño y la de Ciencias Sociales y Humanidades, buscando el equilibrio con las otras dos unidades, que también constan de tres Divisiones. Las Ciencias Sociales fueron incluidas en las tres unidades para que éstas incorporen el factor humanista en sus profesiones. Sin ellas la semejanza de una Unidad con un instituto tecnológico sería alta o bien podría perderse el sentido de la Universidad.¹⁰

2.1 La creación de la Unidad Xochimilco

La filosofía educativa de la Unidad Xochimilco se fundamentó en el Documento-Xochimilco,¹¹ que sienta las bases del sistema modular, y dio pie para todas las transformaciones que ha experimentado la Unidad a lo largo del tiempo. Diferentes eventos se han realizado desde entonces para sentar, actualizar y fortalecer las bases del Modelo educativo.

2.2 Inicio de Actividades Académicas

El 1° de julio tomó posesión el Dr. Villarreal como rector de la naciente unidad Xochimilco para el período 1974-1978; pronunció su discurso enfatizando:

Emprendemos nuestros trabajos en una atmósfera de optimismo y seguridad para el cumplimiento de los fines que nos hemos impuesto: capacitar al estudiante para el correcto manejo de las ideas, de las relaciones humanas y de las cosas, proporcionándole elementos de juicio para comprender no sólo mejor su profesión sino también, con un enfoque transdisciplinario, el ámbito total en que ésta es ejercida permitiéndole enfrentarse a la multiplicidad y complejidad creciente de problemas que caracterizan su actividad futura en un mundo de constante cambio [...] Aprender resolviendo y resolver aprendiendo es la más sintética definición de nuestro proyecto académico [...] Servir al hombre y proteger nuestros recursos, aumentar nuestra eficiencia social, trabajar por el bienestar y producir abundancia de bienes y satisfactores, son tareas que nos comprometen permanentemente y que hacen a la investigación y al aprendizaje los medios adecuados para conseguirlos, y desarrollar una conciencia alerta, un juicio crítico, un hombre nuevo para enfrentar nuestras realidades [...] En consecuencia, aprender e investigar, son elementos interrelacionados para servir a nuestra sociedad y en este trípode se levanta y se asienta esta comunidad universitaria, no sólo como doctrina sino como praxis cotidiana. (Villarreal, 1974)

Se puede sintetizar el Documento Xochimilco en las palabras del Rector: formar críticamente al alumno, con un enfoque transdisciplinario, mediante la investigación y el aprendizaje para el bienestar social fundamentado en la praxis. Contenido que devendrá la filosofía de la Unidad Xochimilco, el Sistema Modular: método de enseñanza que rompe con el tradicional, formación del pensamiento crítico, creación de su propio aprendizaje por parte de los alumnos, participación y servicio a la comunidad.

La UAM comenzó actividades en el mes de enero de 1974, y fue el 11 de noviembre de ese mismo año que Xochimilco inició sus actividades académicas. Xochimilco fue la última unidad de las históricas en nacer con el lema fundamental “Casa Abierta al Tiempo”, su logo de 50 aniversario recupera el general de la UAM, cuyo origen y significado confiere identidad a esta nueva institución universitaria de la Ciudad de México y del país. Así mismo, cada Unidad o Campus tiene su propia identidad de acuerdo con su modelo educativo. El logotipo de la UAM cobija a las cinco unidades actuales y está abierta a la posibilidad de otras unidades, según las necesidades del país y de las políticas educativas del Estado y de la propia UAM.

De ahí que la descripción del logo sea fundamental para entender la Misión y la Visión de la UAM en su conjunto y de cada Unidad en particular, aunque en este escrito nos limitamos a algunos aspectos de nuestra unidad Xochimilco para poder explicar el surgimiento y el desarrollo de la maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación, sin la pretensión de hacer una investigación histórica.

2.3 Logotipo de la Universidad Autónoma Metropolitana, UAM

El arquitecto mexicano Pedro Ramírez Vázquez, primer Rector General de la Universidad Autónoma Metropolitana en 1974, diseñó y reglamentó el emblema institucional que junto con el lema “Casa abierta al tiempo”, propuesto por el eminente nahuatlista Miguel León Portilla, conforma el logotipo institucional; símbolo de identidad y orgullo de la comunidad universitaria.

Emblema



La representación gráfica del emblema institucional retoma la figura que identifica a una pirámide, por ser ésta la construcción tradicional y de identidad de las culturas autóctonas.



Cuando se fundó esta casa de estudios se pensó en una Universidad “Abierta al tiempo”; al tiempo cronológico y al actual como una Institución receptiva, abierta a las nuevas ideas y a los impactos que éstas deben generar; abierta a las corrientes del pensamiento, a los nuevos descubrimientos y a las diversas formas de concebir el mundo, pero sin olvidar ni soslayar las raíces de las que proviene.



El emblema representa a una Institución moderna, flexible y sólida, pero basada en tradiciones propias; abierta al tiempo, pero fincada en sus raíces, sin las cuales sería imposible existir.



En los trazos del emblema se encuentran las letras “U”, “A” y “M”, que representan la flexibilidad y el entrelazamiento de las mismas, lo que manifiesta expresamente la interdisciplina, que evita la visión estrecha y limitada en las áreas del conocimiento y, por consiguiente, busca la relación entre los diversos campos disciplinarios.



Lema: Casa abierta al tiempo, *In calli ixcahuicopa*

In calli significa casa en náhuatl *Ix (tli)* rostro, *cáhui (tl)* tiempo y *-copa* hacia, integran *ix-cahuicopa*, “hacia el tiempo con rostro”. El elemento central *cáhui (tl)* implica “cambio y lo que éste va dejando”. En resumen, *In calli ixcahuicopa* es «casa orientada al tiempo con rostro». Convertida la frase en lema, apunta a los propósitos de la Universidad, que es Casa abierta al tiempo portador de sentido, posibilidad de saber y de diálogo.

Fuente: Universidad Autónoma Metropolitana, identidad (uam.mx).

2.4 Misión y visión de la UAM

Toda institución tiene un objetivo específico que recibe el nombre de Misión y un propósito que se denomina Visión.

2.4.1 Misión de la UAM

La UAM en la declaratoria de su misión que lleva a cabo a través de sus cinco unidades académicas actuales manifiesta que:

El conjunto de las cinco unidades de la UAM responde a este proyecto asentado en las raíces históricas de nuestra ciudad y del país, manifiesta la unidad y la solidaridad con las poblaciones en la cuales se asientan sus planteles y a través de ellas con todas las comunidades del país. Está abierta a todas las corrientes de pensamiento y a las nuevas propuestas que la realidad social, política, económica, cultural, sanitaria, arquitectónica, comunicacional, histórica, antropológica, tecnológica, ecológica, preservación y difusión de la cultura y de servicio requiere el desarrollo de la sociedad mexicana y la búsqueda de la equidad y apertura de oportunidades educativas y profesionales para todos los ciudadanos hombres y mujeres que lo deseen, procurando una formación académica y social de alto nivel y calidad de los futuros profesionales e investigadores en los diferentes campos de la ciencia. (PDI 2011-2024)

Por tanto, su Misión es la de:

Servir al país al ofrecer un trabajo académico sólido y de excelencia alrededor de las funciones sustantivas: al impartir educación superior de licenciatura, maestría, docto-

rado, y cursos de actualización y especialización, en sus modalidades escolar y extraescolar, y formar profesionales y ciudadanos aptos y responsables en correspondencia con las necesidades de la sociedad; organizar y desarrollar actividades de investigación humanística, científica, tecnológica y artística; y ser fuente de conocimientos relevantes, en atención, primordialmente, a los problemas nacionales y en relación con las condiciones del desenvolvimiento histórico, así como ser una institución que rescata, preserva y difunde la cultura. (Cfr., Plan de Desarrollo Institucional 2011-2014)

2.4.2 *Visión de la UAM*

La Visión de la UAM para este año 2024 y en su 50° aniversario es la de convertirse en la mejor Universidad de México. Para ello se fundamenta en el diálogo con todos sus interlocutores, el discernimiento y concertación entre todos los miembros de la comunidad, profesores, alumnos, administrativos y dirigentes, así como del sindicato, sobre el modelo de Universidad que deseamos construir, y el papel estratégico que desempeñara en el desarrollo científico, social, tecnológico, económico, ecológico y cultural del país (PDI 2011-2024, p. 11).

En este sentido, el escenario-objetivo, la visión que dará orden, sentido y orientación a las tareas universitarias rumbo al año 2024 será la siguiente:

Al cumplir 50 años de fundación, la UAM es una institución pública y autónoma dedicada a servir a la sociedad por diversos medios. Está comprometida para formar ciudadanos con sólidos principios éticos, con conocimientos de frontera, con capacidad crítica racional, y capaces de abordar problemas complejos y de contribuir al desarrollo humano y al bienestar social.

- La UAM enfoca sus tareas académicas en los estudiantes y asume la vigencia de los valores humanos, tanto individuales como sociales. La institución se distingue por una intensa labor de descubrimiento y transferencia del conocimiento, y de innovación tecnológica —ambas entendidas como bienes públicos—, y sobresale por su atención a la sustentabilidad y a la diversidad biológica y cultural, y por el cuidado que presta al rescate, la difusión y la preservación de la cultura.
- La Universidad desarrolla sus tres funciones sustantivas con vocación científica y humanística interdisciplinaria, e incorpora a sus procesos el estado del arte en tecnologías. Es reconocida por su cultura organizacional, por la integración de su comunidad, por sus métodos educativos plurales y por sus formas de compromiso social. Es una institución líder de opinión, transparente ante la sociedad y comprometida con la rendición de cuentas.

También es ampliamente aceptada en los ámbitos nacional e internacional por su excelencia académica (PDI 2011-2024, p. 12).

Dentro de esta visión y misión que tiene la UAM, se ubica la Unidad Xochimilco que, aunque está asentada en terrenos de la Alcaldía Coyoacán, asumió el nombre de Xochimilco, no solo por su vecindad con esta Alcaldía, sino por la población más necesitada de sus servicios, tanto de los habitantes de Xochimilco, como de la parte Sur de Iztapalapa, la Alcaldía Tláhuac. A sus aulas acuden también alumnos-as de Valle de Chalco, Texcoco, en el Estado de México, como de la misma ciudad desde las diferentes alcaldías, atraídas por su modelo educativo denominado *Modular*.

3. El modelo académico de la UAM-X

En este apartado recuperamos los lineamientos expresados en el Plan de Desarrollo Institucional de la UAM-X 2023-2033 aprobado por el Consejo Académico de la Unidad: La UAM Xochimilco inició sus actividades académicas el 11 de noviembre de 1974:

La gran ventaja estratégica de la UAM-X radica en su modelo educativo, piedra fundacional, que permitió el despegue de la Unidad y convocó a muchos académicos a participar en la construcción de un nuevo espacio Universitario. De acuerdo con sus antecedentes, la Unidad Xochimilco se planteó la tarea de redefinir el papel de la educación superior al vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje con problemáticas de la realidad socialmente definidas, buscando asimismo establecer nuevas relaciones entre los elementos fundamentales de la educación y las tareas universitarias de generación, transmisión, aplicación y difusión del conocimiento con objeto de socializarlo; esta articulación requirió de nuevas relaciones entre los sujetos y de éstos con el todo social, también acercó a las ciencias y las humanidades, la cultura general y la especialización, la teoría y la práctica, la técnica y el arte.

Las relaciones de la universidad con la sociedad tienen una orientación precisa, comprometida con las clases mayoritarias de la Nación, entendidas en el amplio marco de las fuerzas del cambio democrático y cultural. (PDI-X)

En suma, la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana es un complejo sistema de integración en diferentes planos de la organización académica que redefinió el papel social de la educación superior.

En primer lugar se superó la clásica enseñanza por disciplinas, lo que implicó la creación de unidades basadas en un objeto e interrogantes sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas. En segundo lugar, la comprensión de que la Universidad es un centro de producción de conocimientos y que tiene la obligación de preservar cualquier manifestación cultural del pensamiento, tomando en cuenta las fuerzas sociales determinantes de las formas en que se expresa la creación científica y cultural. Y, en tercer lugar, la pedagogía que considera que el estudiante es el artífice de su propia formación.

Esta visión del proceso de enseñanza-aprendizaje constituye una revolución de la práctica educativa centrada, hasta entonces e incluso en la actualidad en muchas otras instituciones de educación superior, en la transmisión del conocimiento del enseñante al aprendiz, o el aprendizaje memorístico de los textos, el Sistema Modular se fundamenta en la actividad creadora del alumno como artífice de su propio conocimiento mediante su labor de aprendizaje que le permite apropiarse de la información recibida o descubierta en y de diferentes fuentes y construir su propio conocimiento, lo cual requiere necesariamente de un proceso de cuestionamiento, indagación, reflexión, y búsqueda de respuestas a esos interrogantes, logrando un aprendizaje significativo. Esto quiere decir que es un aprendizaje que responde a sus inquietudes, da respuesta a sus interrogantes y abre la posibilidad a nuevos conocimientos y aplicación de los mismos a otros problemas nuevos, es el fundamento del pensamiento crítico.

3.1 El sistema modular, el pensamiento crítico y la enseñanza por investigación

La unidad Xochimilco inauguró en nuestro país el modelo educativo denominado *modular*. Este constituye un sistema porque implica no solo el abordar la realidad a partir de problemas específicos en un solo proceso compuesto de diferentes conocimientos provenientes de los campos científicos que pueden dar respuestas al problema específico que se analiza en un módulo, sino y principalmente de los conocimientos construidos a través de la investigación, de la confrontación de ideas con los condiscípulos, con los docentes, lo que permite verificar si el conocimiento que se ha construido es correcto o si debemos modificarlo para responder adecuadamente a los problemas que nos presente esa realidad de la sociedad. Es pues el proceso activo del aprendizaje de cada participante en el curso denominado módulo. El programa modular tiene una duración de 11 semanas de actividades académicas, de trabajo de campo, de visitas a instituciones, dependiendo del objeto de estudio propuesto, es decir, el Objeto de Transformación y la investigación del tema que hayan propuesto los alumnos organizados en pequeños grupos en relación

con la problemática estudiada, el Problema Eje, mediante el cual se aborda el Objeto de Transformación desde diferentes ópticas, bajo la asesoría de los docentes participantes en el programa. Implica también el desarrollo y exposición por parte de los diferentes equipos de las lecturas que abordan desde diversos ángulos y ciencias el problema propuesto.¹²

El plan de desarrollo institucional de la unidad Xochimilco 2023-2033, describe así el sistema modular:

El sistema modular utiliza como herramienta formativa esencial a la investigación. La afinidad entre las líneas de investigación del docente y los módulos en los que participa, permite que los alumnos se apropien de los métodos que utilizan las ciencias, las artes, las humanidades, en fin, todas las disciplinas para aproximarse a las interpretaciones de la realidad que subyacen a las leyes científicas.

La realización de proyectos de investigación como estrategia de aprendizaje, en la que el equipo es la unidad mínima de organización, constituye una orientación congruente con el desarrollo del pensamiento crítico, pues genera oportunidades reiteradas para, por un lado, mantener y sustentar las posiciones propias y, por otro, valorar las ideas de los otros. Propicia la exploración colectiva del conocimiento y enfrenta a los alumnos a trabajos, preguntas y problemas con soluciones conocidas o verificables, impulsándolos a desarrollar sus propios protocolos de investigación y estimulándolos a que se introduzcan al mundo científico. (PDI-X)

3.2 ¿Un mismo Sistema Modular?

Esta ha sido siempre una cuestión debatida, en el sentido de si todas las ciencias, biológicas, de diseño y sociales tienen necesariamente que seguir el mismo esquema. La respuesta ha sido siempre y sigue siendo cada ciencia tiene su propio método, sus propios problemas y maneras de abordarlos, la interdisciplina será una riqueza adicional, pero fundamental en el sistema modular de la Unidad Xochimilco. La unidad trabaja principalmente con el modelo pedagógico centrado en el conocimiento por descubrimiento, es decir, a través de la investigación por equipos dentro de un mismo programa, lo que enriquece la visión de la problemática abordada y enriquecida por la visión que aporta cada investigación desde diferentes ángulos de la problemática y su exposición en coloquios finales cada trimestre. Así mismo, pone en práctica la teoría del constructivismo favoreciendo la participación de los alumnos en la construcción de su propio conocimiento guiados por el profesor (Bojalil, 2009).

4. Los posgrados de la DCSH

Para contextualizar el surgimiento o creación del Posgrado en Educación de la UAM Xochimilco es necesario recuperar un poco de la historia vivida porque en este testimonio la Doctora Sonia Comboni (q.e.p.d.) y yo, Dr. José Manuel Juárez Núñez, miembros del departamento de Relaciones Sociales de la Unidad Xochimilco, desde 1978, cuando la primera generación de la carrera de Sociología cursaba sus últimos trimestres y aún el currículum estaba organizado en áreas de concentración: educativa, rural y del trabajo, podemos encontrar el recorrido sinuoso y accidentado que tuvo que seguir este proyecto para ver la vida en nuestra DCSH.

La UAM-X inició sus actividades académicas el 11 de noviembre de 1974 y hubo que esperar 15 años para la creación del sistema integral del Posgrado de Ciencias Sociales, cuando las licenciaturas ya se habían consolidado y el personal académico interesado en los posgrados podían contribuir a su creación, pues hasta entonces solo existía el posgrado en Derecho Laboral, poco después desaparecido y la Maestría de Desarrollo Rural, el primero atendido por personal adscrito a Política y Cultura, y el segundo por miembros del personal académico del Departamento de Producción Económica y del Departamento de Relaciones Sociales.

4.1 El período 1987-1991

La Universidad Autónoma Metropolitana desde sus inicios contempló la necesidad de crear posgrados de formación de investigadores que diesen respuesta a múltiples problemas de la sociedad de una manera altamente calificada. La unidad Xochimilco, respondiendo a este objetivo, planteó una vez alcanzada su madurez en la formación científica de la licenciatura la creación del posgrado integral especializado en Ciencias Sociales. Eran siete doctorados con sus correspondientes maestrías, lo que permitía acceder de la maestría al doctorado si las características del nuevo maestro concordaban con las exigencias del doctorado. Ello permitía, por un lado, transitar de la maestría al doctorado, por otra parte, la movilidad entre los diferentes posgrados sin mayor problema administrativo. Incluso se facilitaba el intercambio con el posgrado de Desarrollo Rural que no formó parte del posgrado integrado, debido a que fue uno de los primeros posgrados que se abrieron en la DCSH de la UAM-X.

El primer posgrado integrado fue el de Educación, mediante la creación de la maestría en Planeación y Desarrollo educativo, que se modificó al actual Desarrollo y Planeación de la Educación y su correspondiente área del doctorado Sociedad y Educación.

La maestría era una respuesta a las inquietudes de esos años en que la planeación de recursos, la necesidad de fomentar el desarrollo educativo para atender a una mayor población demandante de escolaridad y mejorar la calidad de la educación, formando investigadores fue uno de los tópicos en el ámbito mundial. De hecho el primer congreso Nacional de Investigación educativa celebrado en 1981 del 27 al 30 de noviembre en el Auditorio del Centro Médico Nacional, hoy Siglo XXI, “en torno a nueve áreas temáticas: Educación y sociedad; Evaluación de la cobertura y calidad de la educación; Formación de trabajadores para la educación; Proceso enseñanza-aprendizaje; Educación informal y no formal; Desarrollo curricular; Planeación educativa; Tecnología educativa e Investigación de la investigación educativa” (Rodríguez, 2017, pp. 1) constituía el primer intento de reflexionar colectivamente y en todo el país acerca de lo que se había logrado en el campo educativo nacional en todos los años transcurridos desde la constitución de 1917 a la fecha, con todas las modificaciones, reformas, políticas innovadoras en su tiempo, retrocesos y avances en la política gubernamental sobre la educación en el ámbito nacional.

Con López Portillo se implementaron los organismos de la planeación de la educación en diferentes niveles durante 1978: La CONPES fue creada en 1978 como parte del Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior. Su objetivo principal es coordinar y promover la planeación estratégica en el ámbito de la educación superior en México.

Cada Estado de la República tenía y tiene su propia comisión estatal (COEPES). Posteriormente, durante el gobierno de Miguel de La Madrid se publicó la Ley de Planeación. Este mandatario presentó las iniciativas y promulgó los decretos de reforma al artículo 26 de la Constitución y de creación de la Ley de Planeación, con lo que se hizo obligatorio que haya un Plan Nacional de Desarrollo al que estén sujetos los programas de la administración pública federal. En el campo educativo dejó de llamarse Plan para ser Programa Sectorial de Educación. Bajo estas premisas se comenzó a elaborar un preproyecto para la creación de un posgrado en educación en la UAM-X. Este pequeño documento que era una declaración de intención elaborado por la Dra. Patricia Ehrlich y el Mtro. Lauro Hernández no pasó de ser un buen deseo al cual nadie le prestó atención. No fue sino hasta 1980 cuando los Doctores Sonia Comboni (q.e.p.d.), Jose Manuel Juárez, Patricia Ehrlich (q.e.p.d.) y el Mtro. Lauro Hernández (q.e.p.d.), comenzaron a tratar de responder a las inquietudes del contexto educativo nacional e iniciaron una investigación exhaustiva sobre la existencia de posgrados en educación y pedagogía en el país y en el extranjero, para tener un panorama del tipo de ofertas educativas presentes en el país. En consonancia con los resultados obtenidos se determinó que una maestría en Planeación y Desarrollo Educativo sería una oferta propia de la UAM-X al no

existir, en ese entonces, un posgrado semejante en el país. Bajo esta perspectiva se inició un trabajo de este equipo cuyos componentes pertenecían al Departamento de Relaciones Sociales y la Dra. Ehrlich al de Educación y Comunicación con lo cual se daba la interdisciplina pregonada por el modelo UAM-X. Siendo necesario un conocimiento por lo menos somero de la estadística aplicada al campo educativo, se trabajó los dos aspectos el estadístico y el teórico conceptual bajo una visión crítica de la educación y de la igualdad de oportunidades. Dicho documento, se presentó por vez primera al entonces director de la DCSH (División de Ciencias Sociales y Humanidades) el biólogo Gilberto Guevara Niebla, quien por interpósitas personas lo rechazó. El equipo retomó el proyecto para mejorarlo y responder a las críticas acervas que había recibido el documento. Sin embargo, en el ínterin se produjo la renuncia a la dirección de la División de Sociales del biólogo Guevara, y en las elecciones resultó electa la primera directora de división de Xochimilco, la Dra. Sonia Comboni Salinas, segunda mujer en la UAM en ser nombrada directora, ya que la primera fue la directora de Ciencias y Artes para el diseño de Azcapotzalco.

Desde el inicio de su período en 1987, solicitó al rector general el Dr. Óscar González Cuevas, el apoyo de un técnico en planeación educativa de rectoría general para apoyar en las tareas propias de la división. Fue así como el técnico Rogelio Martínez Flores llegó como apoyo a la oficina de planeación escolar de la DCSH, logro importante porque fue el apoyo fundamental para los contenidos de la estadística que contemplaría el programa. De esa manera se reforzó el equipo constituido por la Dra. Sonia Comboni Salinas, la Dra. Patricia Ehrlich Quintero, el Mtro. Lauro Hernández, el Dr. José Manuel Juárez Núñez (coordinador del proyecto) y el Lic. Rogelio Martínez Flores.

Al inicio de la dirección de la Dra. Comboni, se intensificó la investigación para presentar la propuesta al Consejo Divisional, posteriormente, siguió el camino protocolario de la UAM para la aprobación de sus planes y programas. Fue durante la rectoría general del Dr. Gustavo Chapela siendo Secretario General el Dr. Fernández Fassnacht y directora la Dra. Sonia Comboni y rector de la Unidad el Arquitecto Eibenschutz que, después de muchos análisis, correcciones de estilo, de puntuación, se aprobó oficialmente la maestría en la sesión 109 del Colegio Académico en el año de 1991, estableciendo como fecha de ingreso de su primera generación el trimestre de invierno de 1991 y como su primer coordinador el Dr. José Manuel Juárez Núñez.

Posterior a este proceso se dio el trabajo de crear el doctorado integrado en Ciencias Sociales con las salidas especializadas ya mencionadas.

La propuesta inicial que daría dinámica y actualidad a la Maestría era la revisión curricular cada dos años, es decir, al término de una generación para dar inicio

con la siguiente. Se llevó a cabo este propósito de manera informal, cada trimestre se renovaban los contenidos de los módulos en función de las políticas educativas gubernamentales y las necesidades detectadas por la investigación de los docentes y de los mismos alumnos.

El currículo fue cambiando según las directivas del coordinador o coordinadora en turno. Sin embargo, el proceso de evaluación y seguimiento de los alumnos demostró la necesidad de actualizar de manera formal el currículo, por ello se llevó a cabo una reflexión colectiva que concluyó con un nuevo curriculum sometido a la evaluación del Consejo Divisional para legitimar los nuevos contenidos, siendo modificados durante los años 2007 y 2016. (DEPLAED, sin fecha)

Desde la coordinación de la Dra. Comboni se logró su ingreso al Programa de Posgrados de Calidad del CONACYT, con lo cual los alumnos aceptados recibían una beca para apoyarlos a fin de que pudieran alcanzar el éxito en sus estudios. Sin embargo, actualmente está en proceso de evaluación por parte del CONACHYT y los nuevos estudiantes no gozan de este apoyo económico.

4.2 Cuerpo Profesoral

La Maestría tiene como base profesoral a un Cuerpo Académico Consolidado: Educación y Sociedad. El trabajo colegiado de los docentes permite revisar periódicamente los planes y programas de estudio, actualizarlos de acuerdo con las necesidades del país y los avances científicos en la materia de educación y planeación aplicados a la educación. Cada alumno es acompañado por un asesor para la elaboración de su ICR desde el primer trimestre de ingreso hasta la presentación pública de su investigación, lo cual constituye un fuerte apoyo a los estudiantes para que finalicen en tiempo y forma sus estudios y se gradúen como maestros.

4.2.1 Núcleo básico de Docentes y líneas de investigación

A.- El núcleo Docente Inicial estaba constituido por los Doctores: Sonia Comboni Alberto Padilla, José Manuel Juárez, Lauro Hernández, Patricia Ehrlich, Gonzalo Varela y Adolfo Olea.

B.- El núcleo básico actual de Docentes y la línea de investigación principal de cada uno:

- Carlos Ornelas Navarro. Línea de investigación principal: *Políticas educativas y planeación de la educación.*
- Sonia Comboni Salinas (q.e.p.d.). Línea de investigación principal: *Educación intercultural, indígena y bilingüe.*

- Giovanna Valenti Nigrini. Línea de investigación principal: *Desigualdades, diversidad y educación*.
- Gregorio Hernández Zamora. Línea de investigación principal: El sistema educativo, cultura, ciencia y tecnología.
- Angélica Buendía Espinosa. Línea de investigación principal: *Procesos de transformación y cambio de la educación superior*.
- José Manuel Juárez Núñez. Línea de investigación principal: *Proyecto actual Educación intercultural e indígena*.
- Leonel Pérez Expósito. Línea de investigación principal: *Problemas y tendencias actuales en la educación*.
- Abril Acosta Ochoa. Línea de investigación principal: *Políticas educativas y planeación de la educación*.
- Mauricio Andión Gamboa. Línea de investigación principal: El sistema educativo, cultura, ciencia y tecnología.
- Janette Góngora Soberantes. Línea de investigación principal: *Políticas educativas y planeación de la educación*.
- Walter Beller Taboada. Línea de investigación principal: *Tendencias, epistemología y educación*.
- Rogelio Martínez Flores. Línea de investigación principal: *Políticas educativas y planeación de la educación*.

4.2.2 Líneas de Investigación de la Maestría

Si bien los docentes tienen una línea principal de investigación no desconocen las demás líneas y dependiendo del enfoque que se le dé a la investigación de cada alumno se puede asignar a uno u otro docente independientemente de su línea de investigación principal, de acuerdo con las líneas de investigación de la maestría.

4.2.3 Políticas educativas y planeación de la educación

a) Planeación de la educación

- Políticas educativas
- Procesos de institucionalización y cambio en la educación
- Políticas públicas, ciencia, tecnología e innovación
- El sistema educativo, cultura, ciencia y tecnología

b) Educación, innovación y tecnologías de la información y comunicación

- Educación intercultural, indígena y bilingüe
- Problemas y tendencias actuales en la educación

c) *Desigualdades, diversidad y educación*

- Educación en contextos escolares y no escolarizados
- Educación, derechos humanos y ciudadanía

4.2.4 *Publicaciones destacadas:*

Los profesores adscritos al Programa han publicado numerosos artículos y libros sobre la problemática que abordan en sus investigaciones. A título de ejemplo podemos enumerar alguno de cada profesor. Cabe mencionar que hay otros docentes invitados que no forman parte del núcleo básico pero que prestan su servicio en el posgrado de educación y también han publicado varias obras:

1. Comboni Salinas, S. (2015). La Educación como proceso de interculturalización. *Pedagogías insumisas, Movimientos político-pedagógicos* (pp. 385-414). <https://pedagogiasinsumisas.files.wordpress.com/2016/02/libro-2015-patricia-medina-melgarejo.pdf>
2. Ornelas, J. C. (2015). Guevara Niebla, G., & Backhoff Escudero, E. (Eds.), Las transformaciones del sistema educativo en México, 2013-2018. *La oposición a las reformas* (pp. 360-375). https://drive.google.com/file/d/1boEj2kzekP-V_-2JUqH2cNkL4gJJAHGDa/view?usp=sharing
3. Valenti Nigrini, G., y Tapia, A. (2016). Desigualdad educativa y desigualdad social en México. Nuevas evidencias desde las primarias generales en los estados. *Perfiles Educativos*, 36(115), 32-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5566034>
4. Hernández Zamora, G. (2017). Academicism in language: «A Schelob's web that devours and kills from inside». *Isms in Language Education: Oppression, Intersectionality and Emancipation* (pp. 165-184). <https://books.google.com.mx/books?id=dsA7DwAAQBAJ&lpg=PA165&ots=BxicRqLKGgl&lr&hl=es&pg=PA165#v=onepage&q&f=false>
5. Buendía Espinosa, A. (2018). Aciertos, lecciones y pendientes del Sistema de Aseguramiento de Calidad en la educación superior en México. *Política educativa, actores y pedagogía* (pp. 69-84). https://www.researchgate.net/publication/325753711_Politica_educativa_actores_y_pedagogia?_tp=eyJjb250ZXh0Ijpb7ImZpcnN0UGFnZSI6InByb2ZpbGUiLCJwYWdlIjoicHIvZmlsZSI9fQ
6. Juárez, J. M. (2015). «Educación y diversidad cultural.» e *Los saberes locales, educación y organización* (pp. 35-53). <https://tinyurl.com/3r7jnbkx>
7. Pérez Expósito, L. (2022). The Inclusion of Economic Inequality in the Social Studies Curriculum: Toward an Education for Participatory Readiness. *Post-Pandemic*

Social Studies: How COVID-19 has Changed the World and How We Teach. https://www.academia.edu/71816164/The_Inclusion_of_Economic_Inequality_in_the_Social_Studies_Curriculum

8. Andión Gamboa, M. (2018). Del uso social de las TIC al uso apropiado de las TAC. *Trazos y contextos: Reflexiones sobre psicología, educación y comunicación.* UAM-X. http://bibliotecadigitalconecic.iteso.mx/bitstream/handle/123456789/8162/2018_El%20encadenamiento%20del%20Derecho%20de...pdf?sequence=1&isAllowed=y

La revista *Reencuentro* ha sido fundada y coordinada por profesores de la Maestría y continúa siendo dirigida por ellos, dando cabida a escritos de profesores locales y de otras instituciones, de los alumnos sobre diversos problemas de la educación nacional e internacional.

4.3 Ingreso, egreso y titulados

La maestría tiene una demanda importante, lo cual permite seleccionar alumnos con altas posibilidades de concluir exitosamente los estudios y elaborar su tesis, que en la UAM se denomina Idónea Comunicación de Resultados (ICR), los exámenes de ingreso y la entrevista a los que pasan el examen escrito permite elegir a los más prometedores. Resultado de ello es la reducida admisión de candidatos. Como ejemplo la coordinación nos proporcionó estos datos a título de ejemplo.

Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación

Convocatoria trimestre	No. de solicitudes recibidas demanda/aspirantes	No. de aceptados
2016-2018	Sin información	20
2018-2020	130	20
2020-2022	157	21
2022-2024	149	21
2024-2026	93	16

Esta generación que acaba de ser aceptada experimentó una caída notable en la demanda, puede ser que haya sido por una escasa difusión en los medios, o por el hecho de que CONACHYT ha implementado nuevas políticas para el otorgamiento de becas para hacer un posgrado y no todos los posibles alumnos pueden cubrir los gastos que ello implica, sobre todo que es de tiempo completo y presencial. Será un objeto de investigación también este hecho.

Hasta la generación 18¹³ el total de ingresos, según los datos de Servicios Escolares de la Unidad es de 330 alumnos de los cuales se han titulado 215, al respecto disponemos de datos hasta la generación 16, proporcionados por la Coordinación de la Maestría, más dos de los años 2021 y 2022 proporcionados por la Coordinación de Servicios Escolares de la UAM-Xochimilco.

AÑOS	GENERACIÓN ¹⁴	TITULADOS
91-93	2	13
93-95	3	10
95-97	4	8
97-99	5	4
99-2001	6	5
2003-2005 ¹⁵	7	10
2004-2006	8	9
2006-2008	9	18
2008-2010	10	22
2010-2012	11	16
2012-2014	12	27
2014-2016	13	19
2016-2018	14	25
2018-2020	15°	24
2020-2022*	16°	5
2022-2024	17°	En proceso
		Total = 215

*Este dato proviene de la Estadística de Posgrado. Se añade porque la tabla de la coordinación de Vinculación solo llega a la generación 15, con 210 titulados.

Fuente: Coordinación de Vinculación y Desarrollo Académico, Xochimilco. Oficina de personas egresadas, Bolsa de Trabajo y Movilidad.

De acuerdo con estos datos tenemos 215 titulados, es decir, graduados que ya tramitaron su título. Si añadimos los graduados, o sea que ya presentaron su ICR, pero no han tramitado el título, que son 16 llegamos a 231, y considerando a los que no han presentado su ICR y han concluido los créditos que son 12 en todas las generaciones tomadas en cuenta, llegamos a 243. Se habla de 225 titulados, posiblemente porque hayan tramitado en este periodo su título otros 10 egresados. Esta información la proporciona la Coordinación de Servicios Escolares UAM-Xochimilco, mediante la Estadística de Total de alumnos Titulados de la Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación:

De acuerdo con esta información, la maestría ha tenido 351 demandantes, de los cuales 247 han cursado el 100% de UEAS, han presentado examen de grado 170, y tramitado su título 145. Según estos datos, la eficiencia terminal tomando en cuenta a los que han presentado su examen habiendo cubierto todas las UEAS: $\text{Presentado Examen}/100\% \text{ UEAS} = 68.8\%$ Titulados/ingreso/ es de 41.3. Habría una diferencia entre los que presentan el examen final y los que han tramitado su Título de 27.5 puntos porcentuales. Posiblemente se deba al costo económico que representa el trámite, o bien para aquellos que por alguna razón ajena a la institución no lo han tramitado.¹⁶

Con los datos de la Coordinación de la Maestría en DEPLAED, tenemos que el total de inscritos hasta la generación 16 es de 317 alumnos y 201 titulados con 125 cuya situación se desconoce y cuatro dados de baja. Para este artículo no se toma en cuenta la generación 17 que está en proceso de conclusión de la ICR, ni la dieciocho que acaba de iniciar como generación con 13 alumnos, en total 34 alumnos menos. Con lo cual son 201 titulados sobre 296 ingresos, tenemos un 67.90 de ET que está por encima de la media nacional de maestrías en educación y pedagogía en el país que varía entre 50 y 70% y las de ciencias sociales entre 60 y 70 por ciento.

De acuerdo con los parámetros del CONACYT en el 2021, para estar en el Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) se debía tener una ET determinada dependiendo del posgrado: Si el posgrado era de “Reciente creación de acuerdo con la duración del programa (máximo 24 meses) más 12 meses para la obtención del grado: al término de la segunda generación deberá evaluarse y renovar su registro en el PNPC.

Si el posgrado ya estaba en marcha el cálculo de la Tasa de graduación [sería la siguiente:]

En desarrollo 50%; Consolidado 60% y de Competencia internacional 70 por ciento.

Para el cálculo de este indicador, los Comités de Pares observarán de manera integral el comportamiento de los respectivos indicadores de cada nivel del PNPC, considerando el mayor número de cohortes generacionales del programa, según sea el caso. (CONACYT, 2021, p. 75)¹⁷

4.4 Participación del Cuerpo docente en actividades de asesoría académica y formación docente

El cuerpo docente, altamente calificado está compuesto por profesores con el doctorado correspondiente a su especialidad como núcleo central, como lo exige CONACHYT, en torno al cual se invitan profesores de otros departamentos, de otras unidades

de la misma UAM e incluso con profesores invitados. Casi todos los docentes han obtenido sus doctorados en Universidades del extranjero, USA, Inglaterra, Francia y en nuestro país. En la maestría concurren profesores de los diferentes departamentos de la DCSH, aunque está adscrito al Departamento de Relaciones Sociales, al cual se incorporan los alumnos, pero como todos los posgrados depende de la División correspondiente.

Ha contribuido a formar investigadores y personal profesional para distintas instituciones educativas tanto públicas como privadas, nacionales e internacionales, ya que han participado alumnos de diferentes países de Latinoamérica, como de Canadá. Ha brindado asesorías a Universidades de Ecuador, Perú y Bolivia, sea para construir su sistema Modular, Universidad de Loja, Ecuador, Universidad Pedro Ruiz Gallo, en Perú, y a La Universidad Mayor de San Simón en Bolivia para formación de profesores.

Varios de sus profesores han participado en las extensiones del Doctorado en Sociedad y Educación en Ciudad Juárez, Nayarit, Querétaro, Los Mochis, para formar a sus doctores en Educación y construir sus propios doctorados. Formación de profesores en la Universidad Intercultural de Chiapas, la Universidad Autónoma de Oaxaca, El Colegio de Guerrero, Formación del magisterio indígena en Tuxtepec, Oaxaca, en Chilpancingo Guerrero, Morelia y Michoacán.

Conclusión

La maestría inició en el invierno de 1991, y desde entonces ha sido un espacio de formación de investigadores interesados en resolver problemas relacionados con los procesos educacionales. Aborda temas fundamentales como el sistema educativo mexicano y sus reformas a lo largo de la historia y en la época contemporánea, las políticas educativas del Estado, la planeación y evaluación de la educación en sus diferentes niveles y modalidades, educación no formal, desigualdad social y cuestión de género, derecho a la educación de las diferentes clases sociales. Forma a los alumnos para la investigación en educación asistidos por un tutor a lo largo de su permanencia en el posgrado hasta la presentación pública de su ICR.

Una investigación exhaustiva de las maestrías existentes en los años 80 en México, Latinoamérica y en algunos países de Europa y Estados Unidos, fue la fuente de donde se originó la inquietud por crear una maestría en educación que diese cuenta de los problemas educativos que se daban en los años 70-80. Así fue como surgió la problemática de la planeación y el desarrollo educativo. Sin embargo, los horizontes eran más amplios y se le dio una gran flexibilidad al currículum de

manera que se adecuase cada dos años. Esto se logró los primeros años, después se detuvo este proceso, aunque los docentes introducían cambios en sus cursos para responder a las necesidades del conocimiento y de los problemas investigados. En los años 2007 y 2016 se dio una gran reflexión entre los profesores fundadores y los nuevos para actualizar y dar una renovación a los planes y programas de manera que respondiesen a las características de la problemática educativa en el país y mantener así su pertinencia e importancia en el campo universitario y en la sociedad. El Consejo Divisional avaló ambas modificaciones que permitieron mantener vigente su importancia para la Universidad y para el país. De esta manera se mantuvo su permanencia en el PNPC del CONACYT y se agregaron nuevos profesores al Cuerpo Base del posgrado. La mayoría de ellos son miembros del SNI.

Su cuerpo docente, altamente capacitado, ha participado en numerosas actividades de formación docente en varios estados de la República y en varias instituciones de Educación Superior de América Latina y del país.

Son numerosas las publicaciones del cuerpo docente, libros, artículos, ensayos, ponencias en congresos nacionales e internacionales.

La renovación constante de la malla curricular es indispensable para mantener actualizada la maestría en consonancia con los problemas que enfrenta la educación en su devenir temporal en el país para formar los investigadores que aporten sus conocimientos en la búsqueda de soluciones a dichos problemas.

La actualización permanente de sus planes y programas de estudios garantizan una formación de investigadores que respondan a los problemas del hoy y del futuro en la educación nacional. Ha graduado a más de 200 alumnos, contribuyendo a mejorar el cuerpo nacional de investigadores de la educación.

Notas

1. Sobre los cambios en el sistema universitario en los ochenta véanse los trabajos de Villaseñor (1996), Padua (1988-1994), Arredondo (1985), Kent (1995) y Rodríguez Gómez (1995).
2. Creada en el 2005, sin embargo, se contempló desde la planeación de la UAM, pero por diferentes motivos no se concretó sino hasta el año mencionado.
3. Díaz, A. y Torres, B. (2014). Organismos internacionales en la educación Superior Latinoamericana. Proyectos y contradicciones de la posguerra y la era posterior al consenso de Washington en Roberta Malee y Alma Maldonado (coordinadoras). *Organismos internacionales y políticas en educación superior*. ANUIES, CINVESTAV, IISUE.

4. Para ver el número de escuelas en todos los niveles educativos y de ES creadas por el gobierno de Echeverría, ver el artículo de Carlos Ornelas en el Excelsior del 10/07/22.
5. El Consejo Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) es un organismo que se creó en 1979 para coordinar y promover la planeación de la educación superior en México.
6. COEPES, CORPES, UIP. Consejo Estatal de Planeación de la Educación Superior; Coordinadora Regional de Planeación de Educación Superior, y La Unidad Institucional de Planeación, respectivamente.
7. El Instituto Internacional de Planeación de la Educación (IIPPE) de la UNESCO es la única organización del sistema de las Naciones Unidas dedicada al planeamiento y gestión de la educación.
8. Para una breve historia de este Congreso ver, entre otros, a Rodríguez-Gómez, R. (2017).
9. Para profundizar en el modelo Xochimilco, ver Arbesú, I. y Berruecos, L. (1996). *El Sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*.
10. López Zarate y otros, Op. cit. Tomo I, p. 43.
11. El Anteproyecto para establecer la Unidad Universitaria del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana. Del Dr. Villarreal hoy es conocido como *Documento Xochimilco*.
12. Para profundizar en este tópico revisar a Arbezú, I.
13. Tomamos como generación 18 los datos de servicios escolares, pero en realidad es la 17, ya que estos datos comienzan tomando como segunda generación a los alumnos de la primera. Lo cual yo afirmo puesto que fui el primer coordinador e implementé el examen de ingreso y de inglés a la primera generación 1991-1993.
14. Esta cronología parte de la generación 2, que en realidad fue la uno.
15. Aquí hay un salto en la información, debería haber sido la generación que cursó durante el año 2001-2003, y saltaron a la 2003-2005. Por ello, el desfase de las generaciones posteriores.
16. Se debe notar que en el Plan de Estudios de la Maestría, la ICR forma parte del conjunto de créditos, por lo cual estrictamente hablando no podemos considerar egresados a lo que no han presentado su ICR aunque hayan concluido sus módulos con éxito.
17. Esta referencia era válida hasta el 2023.

Referencias

- ANUIES. (1978). *Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior*. <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res039/txt6.htm>.
- Arredondo, V. (1995). *Papel y perspectivas de la universidad*. ANUIES, núm. 4.
- Barba, J. D. (10 de enero de 2025) La devaluación que ya llegó. *El Financiero*. <https://coparmex.org.mx/la-devaluacion-que-ya-llego/>
- Bojalil, L. F. (2009). La creación de la Universidad Autónoma Metropolitana y su Unidad Xochimilco en C. Pérez Llanas y F. Sancén Contreras (Coords.). *Creación y recreación del sistema modular de la UAM-Xochimilco. Vivencias de una universidad abierta al tiempo*. (pp. 17-32). UAM-X.
- CONACYT. (2021). *Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Términos de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de nuevo ingreso Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Superior. VERSIÓN 7.1*. Disponible en PROGRAMA-NAL-PROG-CALIDAD-CONACYT-2021.pdf
- Comboni, S., Ehrlich, P, Hernández, L., Martínez, R. y Juárez, J. M. (Coord.) (1988). *Proyecto: Maestría en Desarrollo Educativo y Planeación de la Educación en México*, Inédito.
- Cuenta Pública, disponible en www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/work/models/CP/2017/tomo/VII/Print.A2M.01.INTRO.pdf
- DEPLAED. (s/f). *Informe al Consejo Académico*.
- Ibarrola, M., et al. (1986). *La Educación Superior en México*. CRESALC-UNESCO.
- Kent, R. (1995). *La regulación de la educación superior en México: Una visión crítica*. ANUIES.
- _____, (2002). *Los temas críticos de la educación superior en América Latina en los años noventa*. FCE.
- López, R., Casillas, M. A. y González, O. M. (2000). *Una historia de la UAM, sus primeros 25 años*. Tomos I y II. 2000.
- Martínez, S. (1992). *Political and Rational models of policy Making in Higher Education: The creation and Establishment of the National System of Permanent Planning of Higher education in Mexico, 1970-1986*. Tesis de doctorado, Instituto de Educación. Universidad de Londres.
- Meneses, E. y otros (1991). *Tendencias Educativas oficiales en México, 1964-1976*, pp. 457-505.
- Ornelas, C. (10 de julio de 2022). Luis Echeverría y la reforma educativa. *Excelsior*.
- Osborn, T. (1987). *La Educación Superior en México*. FCE.
- Padua, J. (1988). Presiones y resistencias al cambio en la educación superior en

- México. *Estudios Sociológicos en México*, VI(16), pp. 129-178. El Colegio de México.
- Rectoría Xochimilco. *Plan de Desarrollo institucional 2023-2033, Unidad Xochimilco*.
- Rodríguez, R. (1995). El financiamiento de la educación superior en México. Elementos para la reflexión en Rafael Cordera y David Pantoja, (coordinadores). *Políticas de financiamiento a la educación superior en México*. Miguel Ángel Porrúa-CESU.
- , (1995). Evolución reciente de la matrícula universitaria. Datos y Reflexiones, en H. Muñoz García y R. Rodríguez Gómez, *Escenarios para la universidad contemporánea*. UNAM.
- , (1996). *Educación superior y desigualdad social: un estudio sobre las determinaciones sociales y académicas de las trayectorias escolares en la Universidad Nacional Autónoma de México*. Tesis doctoral. El Colegio de México, Colmex.
- , (2017). El Congreso Nacional de Investigación Educativa en REMIE, 22(74). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000300679#:~:text=El%20primer%20CNIE%20se%20celebr%C3%B3,evento%20preparado%20con%20notable%20anticipaci%C3%B3n
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), (11 de enero 2025). *Anexo Estadístico de posgrado 21/O y 22/O, Coordinación de Servicios Escolares de la UAM-Xochimilco*. <https://dcsh.xoc.uam.mx/posgrados/deplaed/prueba-generaciones-anteriores/>
- UAM, *Cronología. 50 Aniversario UAM Xochimilco*.
- , (s/f). *UAM Historia y Vida 1974-1997*. <https://archivohistorico.uam.mx/hyv-94/HyVHtml/hyv00001.html#:~:text=Historia%20y%20Vida%20es%20una,m%C3%A1s%20no%20de%20su%20designaci%C3%B3n>.
- , (2014). *Una Historia de la UAM Primera inscripción e inicio de cursos*. https://www.uam.mx/difusion/casadel tiempo/08_sep_2014/casa_del_tiempo_eV_num_8_44_46.pdf
- Villarreal, R. (1974). *Discurso de toma de posesión como rector de la Unidad Xochimilco*. <https://www.xoc.uam.mx/wp-content/uploads/2023/08/20220330PalabrasDrVillarreal.pdf>
- , (1974). *Documento Xochimilco*.
- Villaseñor, G. (1994). *La universidad pública alternativa*. UAM-CEE.

III. 50 años después... temas actuales

Evaluación de las habilidades-capacidades digitales de los estudiantes de CBI ¿Están capacitados para el salto a clases virtuales?

*Antonina Galván Fernández y Roberto Olayo Valles**

Resumen

La reclusión pandémica generó un nuevo paradigma de convivencia: a través de dispositivos digitales. A dos años de reapertura, los hábitos de aprendizaje se han mantenido, abogando por actividades centradas en sistemas digitales, de modo que las carreras tradicionales son poco atractivas y las universidades se supondrían obligadas a responder con elementos innovadores. De acuerdo con el Modelo de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA), estamos en un punto de inflexión para adaptarse a las nuevas condiciones de la docencia.

La Unidad de Enseñanza Aprendizaje (UEA) Método Experimental I es parte del Tronco Divisional (TC) de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI) de la Unidad Iztapalapa; pretende que el estudiante desarrolle habilidades para usar el método científico en la solución de problemas que requieren de experimentos. El documento analiza las características del estudiante de Método Experimental I de los trimestres 23-O a 24-P, para determinar sus capacidades-habilidades digitales, y si existe una base para migrar a sistemas digitales-híbridos.

Palabras clave

Aula virtual ¶ Innovación educativa ¶ Transmisión del conocimiento

Abstract

The pandemic confinement generated a new paradigm of coexistence: through digital devices. Two years after reopening, learning habits have been maintained, advocating activities focused on digital systems. Therefore, traditional careers are unattractive, and universities would be forced to respond with innovative elements. According to MACCA, we are at a turning point to adapt to the new teaching conditions.

The UEA Experimental Method I part of the TC of the CBI Division of the Iztapalapa Unit; aims the student to develop skills to use the scientific method to solve problems that require experiments. The document analyzes the characteristics of the Experimental Method I student from quarters 23-O to 24-P, to determine their digital capabilities-skills, and if there is a basis to migrate to digital-hybrid systems.

Key words

Virtual classroom ¶ Educational innovation ¶ Knowledge transmission

* Profesora-Investigadora. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I). México (loralalik@gmail.com). ¶ Profesor - Investigador. (UAM-I). México. (rolayo.valles@izt.uam.mx).

POSTERIOR A la pandemia, asistimos a un momento histórico que está llamado a redireccionar el devenir de nuestras comunidades, ya sea para un mejor o peor vivir, según se vea. Para algunos, el tiempo de reclusión es el nuevo paradigma de la convivencia humana: a través de dispositivos digitales, evitando el contacto para reducir contagios; para otros, es un ensayo de cómo el aislamiento modifica los comportamientos sociales. En suma, la reclusión nos hizo conocer nuevas formas de relacionarnos como sociedad y explorar de forma obligada alternativas de comunicación.

Para algunos autores, esta modificación del comportamiento social solo es una parte de la evolución de la sociedad hacia la que inevitablemente vamos que, combinado con el crecimiento acelerado de las herramientas digitales como la Inteligencia Artificial (IA), está cambiando antiguos paradigmas en la forma de pervivir, socializar y adquirir conocimiento.

Aunado a este momento histórico y como resultado de la aparición de grupos emergentes, con nuevas identidades, aspiraciones y perspectivas de vida, en principio, anula los viejos estilos de socializar y, seguidamente, plantea exigencias y actuaciones para los que no estamos del todo preparados. En particular, los jóvenes consideran los esquemas socio-económicos y de transmisión del conocimiento tradicionales como arcaicos, así como los oficios tradicionales, abogando por trabajos y carreras centradas en sistemas digitales que se realicen desde casa (*home office*) y que no les demanden conocimientos especializados ni mucho tiempo. Esto significa que las carreras que tradicionalmente se imparten en centros de investigación-educación, como las universidades, son poco atractivas a esta generación y, por tanto, las universidades se supondrían obligadas a responder con elementos innovadores y creativos a las demandas de la sociedad en la que están insertadas.

Introducción

El 30 de enero de 2020, después de que la Organización Mundial de la Salud declarara la epidemia de coronavirus 2019-nCoV como una emergencia, México se une a esta declaratoria. La pandemia modificó la dinámica social, marcando una separación: quienes tenían los medios económicos y laborales seguros, se convirtieron en usuarios emergentes de tecnologías de comunicación e información que eliminaron el contacto físico con familias y amistades. El otro grupo es el de las personas que dependían de negocios formales e informales para subsistir, y para quienes el confinamiento se tradujo en pauperización. Algunos de ellos se transformaron tanto en productores como consumidores de tecnología, con la finalidad de sobrevivir.

Esta nueva forma de convivencia alcanzó al sistema educativo a partir de abril de 2020 al percatarse las autoridades educativas que el evento no era de corto plazo.

El confinamiento mostró una cara de la sociedad de la que no se tenía noción: en lo privado, la convivencia obligada entre las familias 24 horas, siete días a la semana, reveló elementos psicosociales de los que no se tenían conciencia. Emerge una impaciencia social con muchos orígenes: inquietud y temor combinados con una limitación de la acción libre, cuya cara es el tedio. Salir a la calle se transformó en un anhelo, la falta de actividades fuera de un entorno familiar cada vez más agresivo se solucionó con el consumo de entretenimiento y bienes culturales de todo tipo.

El tiempo de confinamiento generó medidas, decisiones y acciones que, en balance global, dan un resultado negativo: estamos frente a los efectos de una catástrofe humanitaria, sanitaria, económica, social y educativa afincada en una desigualdad latente desde hace décadas, subrayadas por condición socioeconómica, género, región y hasta por instituciones. El efecto directo al sistema educativo es el abandono de la educación formal.

Una de las acciones que más tardó en implementar el gobierno fue el cierre de las escuelas en todos sus niveles durante dos años, provocando un enorme daño pues, al mismo tiempo que perdió en capacidad de aprendizaje de sus estudiantes, muchos alumnos no regresaron a la escuela. De esta merma en cobertura y calidad, la Universidad no se ha recobrado, y está aún en la discusión pública el cómo resarcirla (Pamplona, 2020).

Según diversos autores, los factores estructurales son la base de estas consecuencias tan desastrosas: las condiciones materiales y financieras por las que atravesaba el sistema universitario antes de la pandemia no eran las mejores desde hace 20 años, y se agravaron con el regreso a actividades presenciales en un entorno que perdió infraestructura por no ser usada: espacios que requieren de mantenimiento, equipos que se han vuelto obsoletos y profesores que deben ser reemplazados debido al envejecimiento y la enfermedad, sin contar con los decesos. La discusión actual es si los malos resultados se explican por las condiciones estructurales preexistentes o los efectos globales de la pandemia son un factor más importante, pero, sobre todo, cómo afrontar esta dinámica de pérdidas (Gutiérrez, 2024).

A dos años de la reapertura de los centros educativos, varios de los hábitos adoptados durante la pandemia se han mantenido; con el cierre de las escuelas se tuvo que recurrir a la adopción de nuevas formas de aprendizaje, en especial por vía remota, ya sea por Internet o televisión abierta. De forma paralela, el grueso de la población se adaptó a lo virtual para sus procesos de socialización, a través de aplicaciones, por el teléfono celular o por computadoras. El grueso de la población pasa buena parte del día enviando mensajes por redes sociales, incorporando a su

vida cotidiana la tecnología, pero perdiendo capacidades de socialización indispensables para el desarrollo humano, y habilidades cognitivas que solo las actividades neuro motrices son capaces de desarrollar.

A pesar de ser una generación que ha incorporado la tecnología de forma tan abrumadora y contundente, tenemos que no son capaces de desarrollar pensamientos críticos ante lo que les oferta el mundo virtual, convirtiéndose en consumidores de contenidos, que no siempre aportan a su desarrollo social o educativo. Ante esta realidad, ¿los cambios digitales, la irrupción de *influencers* y contenidos sin sentido son lo que se necesita para que las universidades sean capaces de ofertar una educación digital o al menos híbrida? ¿Realmente se transita hacia un cambio que permita potenciar las habilidades cognitivas de los estudiantes? (García y Villasís, 2020).

Aldea global

Para Marshall McLuhan (1911-1980) la *aldea global* plantea que, gracias a los medios de comunicación masiva, los pobladores pueden enterarse de lo que pasa en cualquier lugar del planeta de forma instantánea, tal como funciona una aldea, donde los aldeanos pueden conocer lo que ocurre de manera inmediata gracias a las dimensiones reducidas del entorno donde viven. Esta capacidad de comunicación e inmediatez ha modificado al ser humano, alterando su forma de organización social, con consecuencias que rompen los límites establecidos: los códigos de comunicación son manejados de forma explícita para provocar reacciones específicas de los individuos sobre eventos puntuales, haciendo que las cuestiones *simbólicas* sean más importantes que las *reales*, y que los códigos de comunicación se homogenicen a lo largo del planeta, borrando culturas y valores locales.

Del lado positivo, la aldea global supone la desaparición de las distancias físicas para el libre flujo de ideas entre las entidades generadoras de conocimiento. La existencia de un inmenso caudal de información disponible en diversos puntos del planeta implica que, de forma individual, se accede solo a una pequeña parte, en primera instancia la que está disponible localmente y, en segundo lugar, la más visible, la que deciden mostrar los medios de comunicación masiva. Por lo tanto, la aldea global que debiera permitir el acceso a conocimiento generado en otros lugares de forma inmediata y económica, nos aísla al difundir solo aquella información que es de interés a los medios masivos.

Esta transformación del mundo en una gran aldea, según McLuhan transforma también nuestros comportamientos en los típicos de un aldeano. La rumorología en redes, la proliferación de programas de telerrealidad, el querer ver qué hace el

otro, son algunos de los aspectos de estos nuevos comportamientos. Las radios, las televisiones, los ordenadores, las tabletas y los móviles, se convierten en las ventanas de nuestras casas a la calle; por ahí vemos que está pasando, desde regar plantas hasta actos íntimos, y en cualquier lado del mundo. No hay fronteras. Y los derechos humanos, el bien común, las ideas del macro y microcosmos desaparecen en pos de un “bien global”, que rompe los equilibrios locales humano-tierra, y moral-justicia.

La tecnología también tiene desventajas al no ser bien utilizada y la marginación sobre aquellos que no tienen posibilidades tecnológicas. Los efectos más evidentes son los cambios de percepción de los grupos sociales sobre aspectos específicos de la realidad como la economía y el medio ambiente, provoca que los locales pierdan la autonomía y la identidad, la tutela de sus bienes y recursos naturales a costa de una acelerada internacionalización de los procesos económicos y la conversión de la cultura en un producto y un factor de producción. Mientras que aquellos que no cuentan con los medios, no se benefician de la información, reciben datos obsoletos, o simplemente son marginados.

En la aldea global todos participamos en menor o mayor medida; es el ámbito tecnológico en donde el ser humano se adapta más rápido de lo normal a relaciones sociales, de estudio, hacer dinero y trabajo, adaptación que se nos vuelve natural debido a que el ser humano busca su desarrollo social, económico y tecnológico.

Sociedad del conocimiento

La *sociedad del conocimiento* es un término que se refiere a una sociedad en la que el conocimiento y la información son los motores económicos y desarrollo social. En forma negativa es denominado “meritocracia”, haciendo referencia a los méritos académicos que tiene un individuo y que lo colocan en ventaja-desventaja frente a los demás. En esta sociedad, la tecnología juega un papel crucial en la producción, distribución y empleo del conocimiento, el acceso a la información y la educación son esenciales para el éxito académico individual.

La sociedad del conocimiento se caracteriza por estar basada en la innovación y en la creación de valor a través del conocimiento, que se transforma en un bien económico, de ahí el conocimiento se convierte en un recurso económico valioso y esencial, que se valora más que los bienes materiales y el trabajo manual. Esta concepción es la base de las perspectivas y aspiraciones que motivan al individuo a hacer una carrera universitaria. La sociedad del conocimiento sobrevalora el empleo basado en el conocimiento, por lo que la mayoría de los trabajos son de

tipo intelectual y requieren habilidades y conocimientos especializados, al mismo tiempo que se pide como requisito indispensable una fuerte capacidad de innovación, donde los individuos y las organizaciones -ya sea empresa o universidad- compiten fuertemente por la consecución de recursos para la investigación, como forma de crear valor a su conocimiento. La cadena de producción que valoriza el conocimiento se compone de la producción, distribución y comercio del conocimiento y la información (Coll, 2024).

Para Castells existe un concepto que une la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, la *sociedad red* que se refiere a un grupo social que comunica conocimiento, en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información son fundamentales y cada una por sí misma se convierten en las fuentes de productividad (Castells, 1996, p. 47). Es importante mencionar que los miembros de este grupo no tienen las mismas características en cuanto al conocimiento que poseen y las habilidades digitales que utilizan para generar, procesar y transmitirlo, cada uno presenta un habilidad única que es su aporte específico al grupo, y que los hace invaluable a la sociedad; que la repetición de aportantes con habilidades iguales vulnera al grupo, y que la calidad/cantidad de información generada es directamente proporcional al número de participantes en la red, la calidad del conocimiento que tiene, y las habilidades digitales. Por tanto, se espera que los grupos educativos/investigación que existen bajo este esquema, sean capaces de producir información y conocimientos irrepetibles y, por tanto, invaluable.

La educación

Según diversos autores, “el objetivo de la educación es proporcionar a los jóvenes los medios para entender la sociedad y sus estructuras y marcar el camino que dé significado a su entorno y sus relaciones”; existen definiciones que integran el ámbito económico como un mecanismo para lograr equilibrios y mitigar tensiones de índole socio-económica, y aunque se reconoce la influencia de la familia y demás instituciones, la escuela es el principal foco de socialización y movilidad socio-económica (Jaeger y Selznick 1964, en Castrejón, 1982, p. 11; Parsons, 1959).

En la familia se da el primer acercamiento del ser humano con la educación; a través de reglas de convivencia social; mientras la *escuela* se enfoca a la transmisión de una *educación programada y dirigida* a un fin específico donde los conocimientos transmitidos son evaluados. Es decir, en la educación formal se transmite conocimiento entre los elementos de una misma sociedad. Conforme la sociedad ha evolucionado, la educación formal también, pasando de sistema basado en el

ejemplo para cubrir necesidades inmediatas, a la abstracción representativa que se sustenta en un proceso racional-simbólico resultante del proceso de análisis-experimentación-conclusión.

La educación cuenta con dos vertientes: la pedagógica que dota al educando de capacidad técnica y metodológica, de un *saber hacer* en su medio social y cultural; y la ideológico-formativa que otorga el educando-educador la reversibilidad lógica que le permita comprenderse a sí mismo en su mundo (Castrejón, 1982, p. 26). En realidad, ambos momentos son caras de una misma moneda; en un proceso educativo completo se da una relación de ida y vuelta entre educación y sociedad: la educación influye en el ser humano imponiendo conceptos y patrones de desarrollo, como el ser humano influye a la educación al cuestionar las formas y objetivos de dicha educación.

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la educación es un derecho de todos los ciudadanos; ésta debe permitir adquirir herramientas que faciliten el desarrollo humano, en sociedad y en la economía; es también un Derecho Humano, abarca los aspectos inicial y básico, y es el Estado el responsable de otorgarla (CPEUM, s.f. p. 9). Por otro lado, la Constitución otorga la encomienda de “educar, investigar y difundir la cultura, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas” a las universidades (CPEUM, s.f., p. 8).

La universidad es una institución creada para impartir educación; sus actividades se relacionan con objetivos sociales, se busca sea un espacio donde se estudie, discuta y busquen soluciones a los problemas sociales, económicos, políticos, culturales, ambientales y, en general, todo lo que atañe al ser humano. La universidad integra tres funciones: producción, transmisión y utilización (instrumentalización) de los conocimientos; la producción de conocimiento se refiere a la investigación, respecto a la transmisión se refiere a la enseñanza del conocimiento científico, y la utilización de los conocimientos es la aplicación de la ciencia, ya sea por vía de la tecnificación o la profesionalización. Su misión es formar cuadros técnicos que la sociedad requiere, siendo la enseñanza inseparable de la investigación científica. Se constituye por una comunidad de profesores, investigadores y estudiantes, en un lugar de tradición cultural y renovación social (Touraine, 1973).

Transmisión del conocimiento

Los principios abstractos en los que se basa la ciencia, en especial las ciencias duras, chocan con la “realidad” humana, tamizada por la mirada cultural, en este contexto,

es normal que se fuerce a la realidad para que se adapte a explicaciones hechas *a priori*, para justificar demandas sociales o intereses económicos. El progresismo que actualmente norma los procesos de transmisión del conocimiento, consiste en negar una realidad objetiva y medible, a favor de realidades múltiples y subjetivas distorsionadas por la cultura, la tradición, la historia o los intereses político-económicos; se basa en la *razón instrumental*, donde todo deviene en objeto y, por tanto, es susceptible de cálculo, control y manipulación de parte de los intereses humanos: la técnica. Para los tecnócratas, la sociedad debe funcionar como un espacio articulado y direccionado, sobre el cual se realizan acciones, conceptos, ideas y en general una percepción de la realidad que responde a los intereses macro (economía, sociedad, ambiente) y que es fundamental en la educación formal, ya que permite homogenizar las ideas y, con ello, las técnicas y tecnologías a privilegiar en el proceso enseñanza-aprendizaje. El objetivo es garantizar las herramientas que permitan al estudiante un “desarrollo” económico, social y tecnológico asumiendo que es totalmente sumiso a la educación que se le impone. Esta noción de estudiante lo supone un receptor que carece de conocimiento, herramientas y tecnologías, previo a su paso por la educación formal, que es incapaz de adquirirlas y, por lo tanto, es un receptor pasivo; ignora que los individuos provienen de sociedades que les aportan saberes, cultura y herramientas que les permiten enfrentar problemas desde sus propios paradigmas económico-sociales.

El mundo humano para Müller es *un mundo histórico*, la historia solo es aplicable a lo humano, dado que lo humano mantiene una memoria de los cambios evolutivos, y es capaz de realizar comparaciones entre el estadio anterior y el actual. En los procesos históricos se mantiene una memoria de los eventos que han pasado por un tamiz seleccionador (la razón) para elegir solamente aquellos que son significativos para la comunidad, y que apoyen a su supervivencia y desarrollo. Esta es la base de la transmisión de conocimiento.

En la actualidad, al individuo se le exige que muestre una serie de habilidades que abonen a la creación de nuevo conocimiento, como la capacidad de resolver problemas, dispuestos a aprender, y que se adapten rápidamente a los cambios del entorno. Esto requiere de una cultura de aprendizaje continuo y una infraestructura tecnológica avanzada que promueva un fácil acceso a la educación técnico-formal.

El entorno de la investigación

La Universidad Autónoma Metropolitana fundada en 1974, ofrece en sus cinco unidades académicas, Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Lerma y Xochimilco un

modelo educativo flexible e innovador; investigación científica y humanista de alto nivel e impacto social además de difusión de la cultura y el conocimiento. Cuenta con 82 programas de licenciatura y 114 de posgrado en todos los campos del conocimiento y amplio reconocimiento nacional e internacional. Definida como un modelo innovador, su propuesta educativa está centrada en el modelo departamental y en la figura del profesor(a)-investigador(a), quien dirige los procesos de enseñanza-aprendizaje, vincula la docencia a la investigación en trabajos científicos de vanguardia. Como resultado, los profesionales formados ofrecen soluciones a problemáticas nacionales que afectan a la sociedad en todos los aspectos de la vida (UAM, s.f.).

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa presenta un esquema educativo tradicional, al adoptar un modelo internacional de las ciencias e ingeniería, con una organización departamental y áreas de investigación. Cuenta con los departamentos de Física, Química y Matemáticas, los de Ingeniería de Electrónica, Ingeniería de Procesos e Hidráulica, que ofrecen las licenciaturas de acuerdo con la Tabla 1.

Tabla 1. De la Oferta Educativa

Universidad Autónoma Metropolitana (Iztapalapa)	
Departamentos académicos	Licenciatura
Física	Física
	Ciencias Atmosféricas
Departamento de Ingeniería Eléctrica	Computación
	Ingeniería Biomédica
	Ingeniería Electrónica
Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica	Ingeniería en Energía
	Ingeniería Química
	Ingeniería Hidrológica
Departamento de Matemáticas	Matemáticas
Departamento de Química	Química

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la pandemia, la Universidad implementó estrategias para enfrentar la situación; de forma normal, la universidad ha padecido un alto volumen de deserción, pero el confinamiento amenazaba con detonar una diáspora total; al vapor y con recursos limitados se implementaron clases virtuales, donde los más presionados

por hacer funcionar el sistema fueron los profesores. En un primer acercamiento a la comunidad estudiantil, entre otros problemas, se detectó la falta de dispositivos personales que garantizara la conexión a los cursos en los horarios establecidos, en un segundo momento, o se detecta que no contaban con las habilidades digitales necesarias para afrontar cursos totalmente virtuales.

Una vez que se retorna a actividades presenciales, se identifican cambios radicales en la comunidad, tanto de parte de académicos como de estudiantes. En los primeros hubo una tasa de enfermedad/mortalidad que descapitalizó de forma importante a las licenciaturas, sobre todo en aquellas donde el promedio de edad docente rebasaba los 60 años; las secuelas dejadas por la enfermedad limitan la actividad física, que son agravadas por procesos mentales como depresión, ansiedad y tristeza. Es así que la Universidad intenta rescatar los elementos positivos generados por el evento, capitalizando las experiencias adquiridas en el área de docencia digital, impulsando que los materiales desarrollados sean mejorados y utilizados por más docentes, pero, sobre todo, iniciar un espacio virtual-híbrido que sea atractivo a las nuevas generaciones. Así nace el Modelo Académico de Construcción Colaborativa para el Aprendizaje (MACCA) cuyas características más relevantes son “a) ofrecer un trabajo académico sólido para formar profesionales y ciudadanos aptos y responsables en correspondencia con las necesidades de la sociedad; ser fuente de conocimientos relevantes, en atención, primordialmente, a los problemas nacionales (UAMI, 2011, p. 13); b) formar ciudadanos con conocimientos de frontera, con capacidad crítica racional, y capaces de abordar problemas complejos y de contribuir al desarrollo humano y al bienestar social. (UAM, 2011, p. 15); y c) que el perfil del alumno egresado muestre una formación universitaria, tanto en el ámbito de su desarrollo personal como en el disciplinario, que le permita incorporarse exitosamente al campo laboral y a la comunidad”.

El modelo educativo de la UAM reconoce las diferencias académicas, culturales y sociales del alumno al ingresar a la Universidad y, a partir de ese reconocimiento, busca generar igualdad de oportunidades. Para lograr esto, los profesores de la institución han de respaldar la docencia con la formación y actualización continua, tanto de su campo disciplinario como de los avances pedagógicos y tecnológicos que hagan más eficiente y participativo dicho proceso, que les permita elaborar materiales didácticos; promover el trabajo colectivo; utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para promover el aprendizaje; desarrollar habilidades de pensamiento crítico y la creatividad (UAMI, 2022). El modelo de enseñanza-aprendizaje es un modelo centrado en el alumno, que reconoce que se encuentran insertos en una comunidad de aprendizaje (sociedad del conocimiento, de acuerdo con Castells) que:

- a. Utiliza estrategias para fomentar, desarrollar y consolidar la capacidad de aprender a aprender.
- b. Desarrollar la capacidad de adaptación, de reaprender y de autogestión del aprendizaje.
- c. Desarrolla habilidades de trabajo colaborativo, pensamiento crítico, comunicación oral y escrita, resolución de problemas, uso apropiado de la terminología de la disciplina, manejo de lenguajes formales y buen uso de las TIC.
- d. Utilizar las fortalezas de todas las modalidades de enseñanza-aprendizaje que van desde la presencial a la virtual.
- e. Ser flexible para permitir diferentes rutas de formación profesional.
- f. Promover la aplicación del conocimiento para la detección y solución de problemas.
- g. Proporcionar una visión amplia e integral que lleve a generar la capacidad para la toma de decisiones.
- h. Que el alumno se asuma como corresponsable de su formación, haciendo énfasis en que forman parte de una *comunidad de aprendizaje*, donde la colaboración entre el profesor, alumnos, y entre alumnos y profesorado oriente las acciones para la construcción del aprendizaje colectivo.
- i. Que el profesorado sea un facilitador capaz de diseñar y desarrollar ambientes propicios para el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores mencionados, acompañados de las actividades y procesos de evaluación que consideren la diversidad de los conocimientos previos del alumno.
- j. Innovar en el uso de estrategias educativas que favorezcan el aprendizaje, lo que implica diseñar, elaborar y aplicar recursos que permitan el trabajo colaborativo e inclusivo, la creación de redes de aprendizaje, la integración del conocimiento y que fomenten la inter, trans y multidisciplinaria.

Todo esto en conjunto da base a la posibilidad de migrar de los sistemas de enseñanza tradicionales, a virtuales e híbridos.

Justificación

Por todo lo anterior, estamos en un punto de inflexión para adaptarse a las nuevas condiciones de la docencia; éstas están particularmente centradas en el fenómeno de la pandemia, que vino a modificar la percepción que tiene el alumno de su educación, pero además terminó de definir a una generación que tiene como

interlocutor a un dispositivo electrónico. Los dispositivos con los que el alumno está familiarizado son básicamente el teléfono celular y la pantalla de televisión inteligente, estos dispositivos no le permiten convivir con otros individuos, ni tener control absoluto de la información que recibe. De hecho, los dispositivos inteligentes generan una serie de estadísticas a partir de las preferencias del usuario y con ello, le ofertan información, documentos, videos, y todos aquellos contenidos que supuestamente están relacionados con los intereses del usuario. Normalmente estos intereses manifiestos, sobre todo en la gente joven, son aleatorios, definidos por el aburrimiento y no están relacionados con temas educativos.

La Unidad de Enseñanza Aprendizaje (UEA) Método Experimental I es una UEA formativa del Tronco Común de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa; el objetivo principal es que el estudiante desarrolle la habilidad de seguir los principios del método científico para la resolución de un problema que requiera de la realización de un experimento, a través de los conceptos de medida directa, indirecta y obtener una relación entre ellas; conceptos base de probabilidad y su relación con incertidumbres en las medidas, y aplicar las técnicas elementales de análisis de datos. Esta UEA presenta un índice de deserción de 43.23% y de reprobación de 4.9%, lo que en conjunto genera una eficiencia de 52.37 por ciento. Esta situación es inherente a la mayoría de las UEAs de la división, situación que se volvió crítica con la pandemia.

Objetivo

En este documento se analizan las características de los estudiantes de la División de CBI Unidad Iztapalapa inscritos en la UEA Método Experimental I durante los trimestres 23-O, 24-I, y 24-P, para determinar las capacidades-habilidades digitales con que cuenta, y determinar si existe una base potencial para migrar a sistemas digitales híbridos.

Materiales y Métodos

La encuesta

Una encuesta es un conjunto de preguntas diseñadas para conocer el parecer de algún grupo social. El propósito es identificar la relación entre variables demográficas, sociales y económicas, así como patrones y/o las proporciones existentes para dar una explicación sobre el tema estudiado. Es una herramienta para captar,

a partir de una muestra elegida de manera aleatoria, una aproximación a la opinión mayoritaria (subjetividad) del público respecto a un tema (Concepto, s.f.). Hay diversos tipos, su elección depende de la información que se pretende visibilizar y la población a la que se aplicará. Las preguntas son diseñadas a partir de la información y lenguaje de la muestra social representativa a la que se aplicará, con el fin de conocer sus visiones respecto de alguna problemática que les afecta. La batería de preguntas es diseñada de acuerdo con la hipótesis planteada, buscando una relación causa-efecto empírica entre la opinión pública y el problema. Son de dos tipos:

- a. *Abiertas*: la respuesta otorga al encuestado la libertad de respuesta y le permite alcanzar una mayor profundidad en las mismas o dar una opinión personal.
- b. *Cerradas*: se ofrece un conjunto de respuestas posibles para elegir la que más se adecúa a su opinión. Este formato obtiene respuestas “únicas”, fáciles de cuantificar para obtener datos distribuidos. En el otro espectro están las dicotómicas excluyentes, las que se limitan a “sí” o “no” acotando aún más las respuestas.

La aplicación de encuestas es un método muy utilizado cuando se requiere del levantamiento de datos estadísticos, de opiniones o bien de algún tipo de datos masivos. Por ser un método de observación indirecta, hay incertidumbre sobre la veracidad de las respuestas, situación que se resuelve a través de repetición al infinito (capacidad masiva), para tener un grado de dispersión. En el caso de las encuestas cerradas, se obtienen resultados contabilizables en términos probabilísticos, que pueden ser interpretados estadísticamente o por medio de indicadores. Para controlar los sesgos, las respuestas son acotadas desde el diseño (Concepto, s.f.).

La encuesta dirigida es utilizada en los sistemas de control; se diseñan en bloques de información, con preguntas cerradas, que no permite una dispersión y sesgos. La muestra poblacional a la que se aplica debe tener características muy precisas, de tal forma que solo ese grupo de individuos tiene la información solicitada. Por otro lado, las encuestas descriptivas buscan reflejar la situación de un tema, mientras que las encuestas analíticas no se limitan a la fase descriptiva, sino que buscan establecer una relación entre por qué y los efectos del fenómeno. Para ello, se interrelacionan variables distintas, definidas *a priori* a través de un proceso inductivo.

Indicadores

Un indicador es un punto de referencia que da información cualitativa o cuantitativa, construido a partir de uno o varios datos puntuales. Los datos pueden ser

percepciones, números, hechos/opiniones, medidas, o cualquier cosa que permita seguir la evolución de un fenómeno o proceso. Son una medida resumen que permite a través de un solo número tener una idea de qué está pasando; es la combinación de un conjunto de variables (Rojas *et al.*, 2013), relacionadas a través de una relación de segundo orden de la forma:

$$I = f(v_1, v_2 \dots v_n) \text{_____} [1]$$

Existen otras definiciones de indicadores; los indicadores de cumplimiento son de tipo dicotómico (0,1) y reflejan si se alcanzó el objetivo o no; los indicadores de desempeño son del tipo distribuido, y evalúan el desarrollo del fenómeno a través del monitoreo de variables distribuidas (metas parciales). Los indicadores de efecto miden si se cumplieron los objetivos específicos a través de una variable distribuida. Los indicadores de impacto, también llamados de evaluación, comparan el estadio inicial con el estadio final del sistema o después de una intervención y se representan por la derivada de una función (Pacheco y Contreras, 2008); tienen la forma:

$$I = F(t = \text{final}) - F(t = \text{inicial}) \text{_____} [2]$$

Es importante señalar que variables numéricas, función numérica ($F(x)$), función probabilística ($P(x)$), modelos de proyección ($F(x, t)$) y modelos complejos (económicos, producción, comercialización) no son indicadores por sí mismos, pero la combinación de todos ellos si puede generar un indicador, como la respuesta numérica asociada a un fenómeno. Esta base conceptual permite mezclar las respuestas de los subsistemas a través de la construcción de vectores independientes de la forma:

$$I = F(V_i, P(x), F(x), \dots) \text{_____} [3]$$

Otra bondad de esta construcción es que la base conceptual determina el conjunto de variables a utilizar y el grado de influencia sobre el proceso (Galván, 2019).

Resultados

El curso de Método Experimental es un curso formativo del tronco básico, cuyo objetivo es dotar de herramientas al alumno que va a utilizar el resto de su vida académica, en particular los procesos de análisis a partir del método científico; se

espera desarrollar capacidades y habilidades de patrones mentales de cómo plantear, a partir de un problema, la solución de éste y, por supuesto, identificar las herramientas tecnológicas, conceptuales y metodológicas que le permitan abordar el citado problema. Entonces, el alumno debe egresar de este curso con un cambio radical en su forma de percibir la realidad y la construcción del conocimiento y eso implica que sea capaz de comprender el problema, buscar información relacionada con él, identificar aquellas metodologías tanto conceptuales como instrumentales que le permitan resolverlo y llevar todo a cabo en un proceso experimental. Sin embargo, las deficiencias conceptuales, tecnológicas incluso de comprensión lectora que de norma presentan los estudiantes dificultan la labor. Por lo tanto, para ofertar virtual o digitalmente un espacio de aprendizaje que apoye o sustituya las actuales clases presenciales, se deben considerar las habilidades tecnológicas del alumno.

Durante los trimestres 23-O, 24-I y 24-P se aplicó una encuesta cerrada-dirigida a los estudiantes inscritos a los cursos de Método Experimental I. La encuesta fue diseñada de manera mixta, para obtener respuestas directas; se compone de cuatro rubros: información personal, información escolar, acceso a la tecnología y habilidades digitales. Los dos primeros se diseñaron como sistema semicerrado y dirigido (respuestas acotadas y/o distribuidas), mientras que los segundos se diseñaron como variables acotadas y distribuidas en rangos de dos a cuatro posibles respuestas; en algunos casos se trató de sistemas dicotómicos excluyentes. El primer rubro se compone de 17 preguntas, el segundo bloque tiene 25 preguntas, el tercero 24 preguntas y el último 25 preguntas. Se obtuvieron 205 encuestas de las cuales 58% se consideraron válidas a partir de un análisis rápido de preguntas de control, completas (número de respuestas dadas) y congruencia de las respuestas (que la respuesta fuera acorde a la pregunta).

Con las encuestas validadas, se clasificaron las variables de acuerdo con el indicador parcial al que se iba a incorporar; en el caso de los rubros de acceso a la tecnología y habilidades digitales se trabajaron como variables distribuidas, asignando un peso a cada tipo de respuesta. Los valores más altos a las condiciones más adversas, el valor más bajo a las condiciones favorables, cero si el estudiante no presenta la condición y -1 si no entiende la pregunta y la respuesta no es congruente con la pregunta o la deja sin responder. Para el caso de las preguntas cuya respuesta son dicotómicos excluyentes (0, 1), cero si no tiene la condición preguntada, o 1 si la cumple. Con la asignación de los pesos, se realizan los conteos de la prevalencia de las condiciones y se construyen los siguientes indicadores:

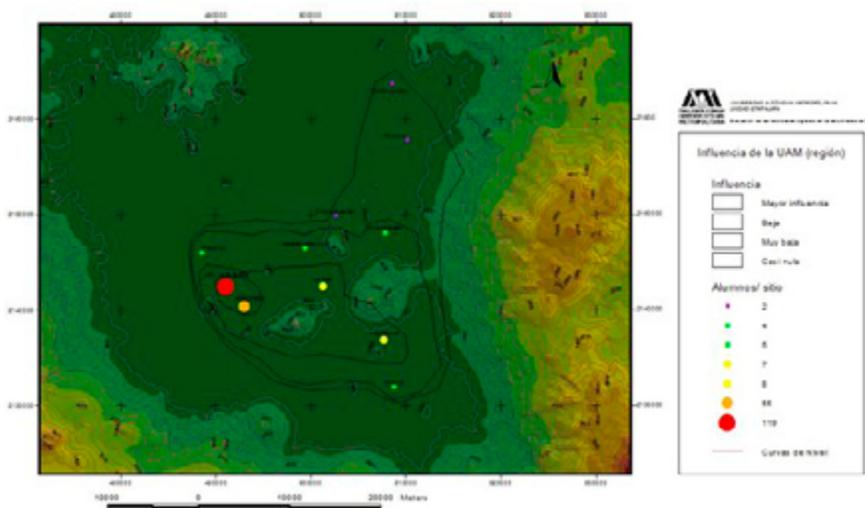
- Condiciones económico-familiares: información del rubro 1 y 2
- Equipamiento: información del rubro 3 y 4

- Acceso a internet: información del rubro 3
- Capacidad tecnológica: información del rubro 3 y 4
- Habilidades tecnológicas: información del rubro 4
- Uso de la tecnología: información del rubro 4

Información personal

El 79.83% proviene de tres estados: CDMX, Estado de México e Hidalgo. El 78.15% vive en las delegaciones de Iztacalco y el 55% en Iztapalapa y los municipios de Chalco, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Los Reyes, Ixtapaluca, Texcoco, y Netzahualcóyotl (Figura 1). Se realizó el cálculo de ingreso promedio/AGEB de acuerdo con esta distribución poblacional, obteniendo que el ingreso promedio es de \$7,750.00/mes, con mínimo de \$5,850.00 y un máximo de \$11,750.00 (construcción propia, información INEGI); significa que la población de CBI viene de la zona Oriente del Valle de México, con un ingreso menor a los \$12,000.00, lo que los coloca en niveles de pobreza principalmente.

Figura 1. Mapa de distribución del origen de los estudiantes de CBI.



Fuente: Elaboración propia.

El 58% vive con sus padres y depende de ellos, lo que les proporciona un ambiente favorable para sus estudios, adicionalmente a esto, 53% no trabaja ni tiene requerimientos económicos. En el otro extremo hay un 20% que son cabeza de familia, tiene dependientes económicos, mayormente hijos-esposa, con un requerimiento de ingresos alto y apremiante (Tabla 2).

Tabla 2. Condición socio-familiar

Condición	No. Estudiantes (No.)	Porcentaje (%)
Vive con padres	69	57.98
Vive solo, recibe manutención	18	15.13
Vive solo, debe mantenerse	8	6.72
Es cabeza de familia	24	20.17
No trabaja	63	52.94
Trabaja	44	36.97
Trabaja a veces	12	10.08

Fuente: Elaboración propia.

Acceso a la tecnología

Relacionado con el acceso a la tecnología, tenemos que la mayoría ha optado por computadora portátil, y que la totalidad cuenta con teléfono inteligente pero, en contraste, la capacidad de los dispositivos es baja, de 240 MB para las computadoras y de 2 MB para los teléfonos y una antigüedad superior a los tres años. Son muy pocos los que comparten o rentan los dispositivos (Tablas 3 y 4).

Tabla 3. Dispositivos con que cuenta el estudiante

Condición	Número estudiantes (No.)						
	PC	Laptop	Tablet	Tel int	TV int	Software	Internet
Propia	28	67	20	111	28	25	61
Compartida	16	11	4	2	37	10	49
Rentada	4	6	0	3	1	10	8
No tiene	62	34	82	2	45	64	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Capacidad de los dispositivos

Equipo	Capacidad			
	Mínimo	Máximo	Promedio	No sabe
PC	32	6500	245	89
Laptop	64	2000	240	73
Tablet	32	100	7	98
Tel inteligente	16	1000	2	39
Otros	64	250	6	114

Fuente: Elaboración propia.

Reportan un tiempo alto de conexión a internet, con un promedio de 50% al 85% de su tiempo de ocio, sin embargo de ese tiempo entre el 70 y 85% se dedica a redes sociales y diversión, música, y en general videos y memes cómicos. Otro 77% ocupa la conexión para cuestiones de esparcimiento como ver películas, escuchar música o ver eventos deportivos. Es importante hacer notar que menos del 5% reporta dedicar el tiempo de conexión para lectura o investigación de cualquier tipo (Tabla 5).

Tabla 5. Uso del tiempo de conexión

App	Habilidades digitales/Uso (%)			
	Tiempo	Personal	Académico	No lo usa
Facebook	71	84	12	4
Twitter	47	66	4	30
Instagram	68	81	7	12
Tiktok	60	70	4	26
WhatsApp	81	60	38	2
YouTube	77	58	35	7
Snapchat	33	32	2	66
Linkedin	25	13	14	73
Alexa	10	8	0	92

Fuente: Elaboración propia.

Paquetes de conexión: reportan un rango de capacidad de baja a muy baja: lo que pagan de línea telefónica es de bajo alcance. No hay reporte de datos ilimitados. Hay líneas compartidas, o el propio dispositivo es compartido con otros miembros de la familia, por lo que tienen tiempo de acceso limitado para cuestiones escolares (Tabla 6).

Tabla 6. Calidad de la conexión

Condición	Internet		
	No sabe	Sí	No
Paga	18	76	18
Costo/mes	46	1654	150
Velocidad	47	800	151
Capacidad	70	200	152

Fuente: Elaboración propia.

Software instalado/utilizado: reportan desconocer la paquetería instalada en sus dispositivos, el formato de instalación, las características y potencialidades; debido a que lo desconocen, tampoco lo utilizan (Tablas 7 y 8).

Tabla 7. *Software* instalado

Condición	Software		
	No sabe	Sí	No
En algún dispositivo	11	87	21
Memoria externa	10	13	83
Capacidad	96	5000	76

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Uso/manejo de *software*

Paquetería	Promedio (%)	Máximo (%)	Mínimo (%)
<i>Word</i>	73	100	10
<i>Excel</i>	51	100	1
<i>PPT</i>	60	100	0
<i>Acces</i>	25	100	0
<i>Matlab</i>	18	70	0
Matemática	23	90	0
<i>Surfer</i>	6.5	80	0

Fuente: Elaboración propia.

Motores de búsqueda: los motores de búsqueda utilizados y cómo realizan sus búsquedas es de forma caótica. Mencionan no tener idea de cómo realizar una búsqueda dirigida, entonces ingresan la pregunta de manera coloquial a los buscadores y esperan respuestas de tipo humano. El que los motores de búsqueda sean utilizados como si estuvieran dialogando con otro humano muestra que perciben al dispositivo con características humanas, y no como un apoyo tecnológico. Entonces ellos

esperan respuestas de corte humano; en contraste el buscador abre un abanico de posibilidades de respuesta, que genera frustración, debido a que no tienen la capacidad de discriminar entre las respuestas ofertadas. Suelen tomar la primera o segunda respuesta mostrada en pantalla, ante la incapacidad de decidir cuál de todas esas opciones es la más adecuada a sus intereses (Tabla 9).

Tabla 9. Uso de herramientas en línea

	Habilidades digitales (%)			
	Tiempo uso	Uso personal	Uso académico	No lo usa
<i>Facebook</i>	71	84	12	4
<i>Twitter</i>	47	66	4	30
<i>Instagram</i>	68	81	7	12
<i>Tiktok</i>	60	70	4	26
<i>WhatsApp</i>	81	60	38	2
<i>YouTube</i>	77	58	35	7
<i>Snapchat</i>	33	32	2	66
<i>Linkedin</i>	25	13	14	73
<i>Alexa</i>	10	8	0	92

Fuente: Elaboración propia.

Uso del dispositivo: es el uso asociado al tipo de información que buscan; reportan como primer objetivo las redes sociales, en segundo la mensajería instantánea, por último, el entretenimiento con videos, música y memes (Tabla 10).

Tabla 10. Uso de los dispositivos

	Uso de la tecnología	
	Total	Tasa/persona
Libros/artículos	301	2.53
<i>Blogs</i>	238	2.00
Videos	265	2.23
Películas	279	2.35
Mensajería	235	2.00
Audios	247	2.10
Música	189	1.60
<i>Podcast</i>	272	2.30
Memes	268	2.25
Otros	1	0.01

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se diseñó una batería de indicadores utilizando la ecuación 1 para los simples, tomando las preguntas de los rubros mencionados y realizando las combinaciones mencionadas previamente (vectores), para generar un indicador final que combina la totalidad de éstos, para lo que se utiliza la ecuación 3. Por cada vector se identifica el valor mínimo y el valor máximo (Tabla 11).

Tabla 11. Indicadores (vector) e indicador final

Indicador	Valor Absoluto	
	Mínimo	Máximo
Condiciones económico-familiares	5	16
Equipamiento	1	20
Acceso a internet	1	8
Capacidad tecnológica	0	5.45
Habilidades digitales	0.6	14.15
Uso de la tecnología	0	11.65
Total	24.63	59.99

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que se dieron pesos a cada respuesta, siendo el más alto el que representa la condición más adversa, mientras el valor más bajo es la condición óptima. El rango en que se distribuyen los valores de este indicador a nivel estudiante varía de 24.63 a 59.99. Con esta distribución se realizó en histograma de frecuencias (Tabla 12).

Tabla 12. Distribución de la condición de los estudiantes

Intervalo		Definición	Frecuencia	%
24.63	29.69	Óptimo	9	7.56
29.69	34.74	Muy bueno	12	10.08
34.74	39.79	Bueno	25	21.01
39.79	44.84	Regular	32	26.89
44.84	49.89	Malo	26	21.85
49.89	54.95	Muy malo	9	7.56
54.95	60.00	Adverso	6	5.04

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

A partir de la información, se puede decir que el alumno que ingresa a la UEA de Método Experimental I en la UAM Iztapalapa presenta las siguientes características:

- a. Son dependientes económicos, lo que por un lado les permite dedicarse de tiempo completo a sus estudios, pero en el lado opuesto, los ingresos familiares son bajos, lo que les limita.
- b. Tienen pocas posibilidades de invertir tanto en dispositivos de gama media-alta, así como líneas telefónicas de mayor cobertura, por el rango de ingresos reportado.
- c. Los dispositivos que tienen son de gama muy baja, con baja capacidad, con antigüedades de tres años en adelante, lo que no les permite contar con *software* especializado, que demande recursos computacionales altos.
- d. Las conexiones a internet son de baja calidad, lo que condiciona el tiempo que se conectan y las herramientas que pueden utilizar, dado que no tienen capacidad.
- e. Tienen habilidades digitales de medias a bajas, se limitan a consumir los contenidos que el propio dispositivo oferta, desconocen cómo realizar actividades más complejas.
- f. Desconocen las características de sus dispositivos y la información que les permita optimizar el uso de sus dispositivos.
- g. El uso mayoritario es en actividades de esparcimiento, y éstas no son elegidas por ellos, sino que es lo que oferta la red.

Relacionado con el indicador global, tenemos que el 26.89% está en una condición regular, es decir, que cuenta con recursos medio-bajos para transitar a un espacio digital; tenemos un 21% más que está en una condición buena, y un 21.85% mala. La suma de estos tres rangos abarca el 69.75% de la población.

Por lo tanto, en este contexto ofertar un aula digital implica buscar y diseñar un espacio digital que no demande grandes volúmenes de memoria, que no requiera uso de *software* especializado, y que sea asequible a incorporar en dispositivos de gama baja y más bien viejos. En cuanto a las habilidades necesarias, también se debe tener en cuenta que no requiera una alta especialización, ni largos periodos de conexión, dado la baja capacidad económica, pero que además tenga una ventana inicial atractiva para el alumno. Esta ventana inicial, evidentemente no puede tener las características típicas de las páginas universitarias que, por investigación

bibliográfica, son las menos visitadas por los individuos entre los 17 y 25 años. Tendría que ser algo visual, contextual y conceptualmente atractivo para el estudiante, pero que además nos permita conectar con una serie de elementos que ya existen en las redes que les permita adquirir la información, los conceptos y las habilidades que estamos buscando.

Los extremos de condiciones óptimas y adverso, tiene rangos de 7.56% y 5.04% respectivamente, que en esencia tienen poco impacto; además, en el caso de la condición óptima, estos estudiantes, precisamente por esa condición, tienen una alta probabilidad de ser exitosos, mientras que los que se encuentran en el rango de adverso, son la fracción que irremediablemente abandonarán la universidad debido a sus condiciones económico-familiares. Estas dos fracciones no son consideradas, por la tasa que representan, y uno no lo necesita, mientras que el otro no tiene salvación.

Conclusiones

La importancia de la educación radica en que ésta ayuda al ser humano en su actuar y a modificar su situación presente, y en la preparación de su futuro. En México, la función educativa es responsabilidad del Estado, sin embargo, es necesario también la participación activa de cada individuo conforme a sus aspiraciones y condiciones particulares. En el país la condición económica es el principal obstáculo para que los individuos se desarrollen, y para la cual no existen planes efectivos para su inserción en los sistemas formales de educación.

La educación, de acuerdo con la declaración de los Derechos Humanos y nuestra Constitución, debe lograr dar una calidad de vida para el ser humano y su pleno desarrollo como miembro de la sociedad, en un marco justo, democrático y equitativo. Se supone que “la educación es el camino hacia la justicia, hacia la democracia y hacia la creación de un estado de cosas que permita convivir, esto es: la educación es un instrumento para crear un nuevo tipo de sociedad” (Castrejón, 1982, p. 17). Sin embargo, la abstracción de la realidad que se maneja en las instituciones educativas, considera conceptos aplicables a las sociedades económica y tecnológicamente más desarrolladas.

En nuestro país, el estadio de desarrollo social es más bien básico si consideramos los indicadores de calidad de vida de los estudiantes. El panorama que tenemos en las universidades de la realidad de nuestros estudiantes es bastante limitado y es sobre esta concepción que se categoriza y ofertan planes de estudio y estrategias de transmisión del conocimiento; si a estos indicadores se les suman

indicadores sociológicos como los discutidos en el presente documento, con el fin de obtener indicadores de desarrollo humano, tendremos realidades extendidas que nos permitan actuar acorde con su realidad.

El supuesto base, es que la educación formal otorgue a las personas las mismas oportunidades de progreso, pero el conocimiento es adquirido según sus circunstancias personales, en especial de las económicas y sociales. El informe Faure *et al.* (1973), menciona que la educación debe respetar el derecho de cada persona a realizarse plenamente y a participar en la construcción de su propio porvenir: educación universal, que permita un grado de gestión de su propia vida, que es el desarrollo humano, y que este desarrollo ha de considerar la totalidad del ser, individual y colectivamente. Al respecto, el diseño de aula pretende hacer efectivo esto a través de un sistema autogestivo, que impulse al estudiante a ser corresponsable de su avance educativo, pero al mismo tiempo le permite participar de una sociedad del conocimiento donde aporta a la colectividad.

Asimismo, el fin de la educación es la transmisión de conocimientos-comportamientos que permitan al individuo ser partícipe del disfrute de condiciones sociales benignas (bienestar), sin embargo, la experiencia nos dice que debe ser dinámica, con la capacidad de ser modificada de acuerdo con los requerimientos de la sociedad, dado que ésta es evolutiva, y que al insertarse el individuo de forma efectiva, logrará su modificación para bien de todo el grupo, tomando en cuenta los factores sociales, económicos y ambientales, para que sea realmente integral y sustentable. El informe Faure *et al.* (1973) también menciona la necesidad de reformas educativas integrales, donde intervengan intelectuales, técnicos, industriales, con enfoques conceptuales, tecnológicos, sociológicos y epistemológicos actuales y diversos, de manera que se procure la *educación* del ser humano en su totalidad. Esto nos lleva a una reflexión profunda sobre cómo debemos integrarlos a los procesos educativos de la forma más rápida y eficiente, en este caso, es la propuesta de un aula virtual-híbrida.

Lo importante de esta propuesta es un diseño completamente dirigido al perfil del estudiante de CBI, tal como lo estipula el MACCA centrado en el alumno, considerando que se está innovando al agregar factores psicosociales, al tomar como base sus características económicas como plataforma del diseño del aula, para dar una nueva dimensión al quehacer universitario, y explorar el concepto de socialización del conocimiento en los ámbitos formales y digitales, así como sus herramientas.

La innovación educativa implica una transformación de los procesos universitarios y la concepción que se tiene de la realidad. Actualmente la educación está centrada en la construcción del conocimiento, bajo el concepto de *sociedad del conocimiento* de Castells, esta propuesta pretende llevar al concepto de *sociedad*

red, lo que conduce a diseñar estrategias de enseñanza en las que el alumno es un nodo más de red, modificando las configuraciones institucionales, los roles desempeñados por profesores y alumnos, y la manera de pensar la educación, la tecnología y las escuelas (UNESCO, IPE, OEI, 2014, p. 68).

Referencias

- Castells, M. (1996). *La era de la información*. Economía, Sociedad y Cultura. Vol. 1 La Sociedad Red., Alianza Editorial.
- Castrejón, J. (1982). *El concepto de Universidad*. México. Ediciones Océano.
- Coll, F. (2024). *Sociedad del conocimiento*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/sociedad-del-conocimiento.html>
- Concepto. (s.f.). *Encuesta*. <https://concepto.de/encuesta/#ixzz8mCyw0QgH>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). (s.f.). Art. 2, 1 de diciembre de 1916, México. www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf
- , (s.f.). Art. 3. 9 de marzo de 1993, México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura A. R., Lopes, H., Petrovski, A.V., Rahnema, M., y Champion Ward, F. (1973). *Aprender a ser. La educación del futuro*. Alianza-UNESCO. https://www.berrigasteiz.com/monografikoak/inklusibitatea/pubs/unesco_aprender%20a%20ser.pdf
- Galván, M. A., Bustamante, Á., Ambriz, J. J., y Martínez, M. R. (2020). Propuesta metodológica de aplicación de los espacios de Hilbert al manejo integral de cuencas. *Revista de Geografía Agrícola. Estudios Regionales de la Agricultura Mexicana*. (64).
- García-Bolaños, C. y Villasís-Keever, M. A. (2020). COVID-19: marca un antes y después en México, ¿punto y aparte?, ¿punto y seguido? *Revista mexicana de pediatría*, 87(2), 43-45. <https://doi.org/10.35366/94166>
- Gutiérrez, L. (2024). *Informe: Comisión Independiente de Investigación sobre la pandemia de COVID-19 en México. Aprender para no repetir*. Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, COMESCO. <https://www.comesco.com/publicaciones/informe-sobre-la-pandemia-de-covid-19-en-mexico>
- Pacheco, J. y Contreras, E. (2008). *Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos*. Serie Manuales-CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/abad1f0a-b1c8-4ba8-bc37-0e0b9da69dd1>

- Pamplona, F. (2020). La pandemia de COVID-19 en México y la otra epidemia. *Espiral (Guadalajara)*, 27(78-79), 265-302. <https://doi.org/10.32870/eees.v28i78-79.7208>
- Parsons, T., (1959). The school class as a social system: some of its functions in american society, *Harvard educational review*, xxix(4), <https://www.educationyfp.gob.es/revista-de-educacion/dam/jcr:2aa2d7f3-4a58-4166-8032-b79721367ee7/re24205-pdf.pdf>
- Rojas, J. H., Pérez, M. A., Malheiros, T. F., Madera, C. A., Guimarães, M. y Dos Santos, R. (2013). Análisis comparativo de modelos e instrumentos de gestión integrada del recurso hídrico en Suramérica: los casos de Brasil y Colombia. *Revista Ambiente & Água – An Interdisciplinary Journal of Applied Science*, 8(1), 73-91. <https://www.redalyc.org/pdf/928/92826320007.pdf>
- Touraine, A. (1973). ¿Muerte o transformación de las universidades? *Perspectivas*, III(4), 531-544.
- UNESCO-IIPE-OEI (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230080/PDF/230080spa.pdf.multi>
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) (s.f.). *Nuestra Institución*. <https://www.uam.mx/institucion.html>
- , (2011). *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024*. https://www.uam.mx/pdi/pdi/pdi_2011_2024/assets/downloads/PDI_2011-2024.pdf
- Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAMI). (2022). *Modelo académico de la UAM-Iztapalapa*. México. II.2.1. Dimensiones del modelo educativo. Filósofica. https://www.izt.uam.mx/images/sitio/macca/MACCA_UAMI.pdf

Género y educación matemática: representaciones sociales

*Yanira Francisca Mejía Martínez**

Resumen

Esta investigación analiza las representaciones de género en la educación matemática entre estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X), evaluando su impacto en las experiencias de aprendizaje y en la percepción de la disciplina. Desde un enfoque cualitativo con perspectiva de género, se examinan factores emocionales, afectivos y sociales que inciden en la relación de las y los estudiantes con las matemáticas. Mediante observaciones, encuestas y entrevistas, se identifican los efectos de los estereotipos y la violencia simbólica en la participación del estudiantado, así como las barreras que enfrentan en su formación académica. Los resultados evidencian la necesidad de reformular las estrategias pedagógicas, promoviendo una educación más inclusiva. Se recomienda la implementación de prácticas docentes que visibilicen el aporte de las mujeres en el ámbito matemático y generen espacios libres de sesgos de género para mejorar la integración de todas y todos en la disciplina.

Palabras clave

Representaciones de género ; Educación matemática ; Violencia simbólica ; Perspectiva de género

Abstract

This research examines gender representations in mathematics education among students at the Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X), evaluating their impact on learning experiences and subject perception. Through a qualitative approach with a gender perspective, the study explores emotional, affective, and social factors influencing students' relationships with mathematics. Using observations, surveys, and interviews, the study identifies the effects of stereotypes and symbolic violence on female students' participation, as well as the barriers they face in their academic development. Findings highlight the need to redesign pedagogical strategies to foster a more equitable and inclusive education. It is recommended to implement teaching practices that acknowledge women's contributions in mathematics and create bias-free spaces that enhance all students' engagement in the discipline.

Key words

Gender representations ; Mathematics education ; Symbolic violence ; Gender perspective

* Doctora en Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, (UAM-X) México (yanira.mejia@gmail.com).

Introducción

LA EDUCACIÓN matemática ha sido tradicionalmente percibida como un dominio de competencia masculina, influenciada por representaciones sociales y culturales que asignan valores diferenciados a las capacidades de mujeres y hombres. Esta investigación enfocada en estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X), centra la relación entre género y educación matemática, evidenciando la importancia de abordar el fenómeno con un enfoque más profundo y analítico. Los datos recopilados reflejan tendencias significativas que requieren un análisis detallado para comprender su impacto en el contexto estudiado. A partir de esta base, se delinearán posibles líneas de acción y se formularán recomendaciones encaminadas a propiciar cambios en la práctica docente y en las políticas institucionales, con el objetivo de promover una educación más equitativa.

A través de un marco teórico con perspectiva de género, se analiza cómo la violencia simbólica y los estereotipos afectan la participación y el desempeño de las estudiantes mujeres, proponiendo así una serie de recomendaciones que permitan avanzar hacia una educación más equitativa e inclusiva en el ámbito de las matemáticas.

Marco Teórico

El aprendizaje de las matemáticas no puede comprenderse únicamente desde el plano cognitivo; también involucra dimensiones sociales, culturales y afectivas (Simón-Ramos *et al.*, 2022). En esta investigación, se retoma el concepto de *representaciones sociales*, entendido como los discursos, creencias, actitudes y significados que un grupo construye colectivamente en torno a un objeto social (Moscovici, 1961). Cuando estas representaciones se intersectan con categorías como el género, se generan construcciones simbólicas que influyen en la forma en que las personas perciben y experimentan la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

La visión tradicional de las matemáticas como una disciplina “dura” y, en muchos casos, atribuida a un dominio principalmente masculino, ha reforzado la exclusión de las mujeres en áreas científicas y tecnológicas (Díez, 2000). Este hecho se ve agravado por la persistencia de estereotipos de género que asocian las aptitudes matemáticas con la figura masculina y tienden a desvalorizar la contribución femenina (Bourdieu, 2000). Así, el andamiaje cultural y simbólico en torno al género ha configurado el imaginario de las matemáticas como territorio privilegiado para ciertos grupos, generando brechas significativas en la participación y el desempeño de las mujeres.

Para entender los procesos de construcción social de las matemáticas desde un prisma inclusivo, esta investigación recurre a la perspectiva de género, la cual permite visibilizar las relaciones de poder que suelen quedar implícitas en los contextos académicos y científicos (Harding, 1998). Dicha perspectiva no se limita a agregar la variable de género en los estudios, sino que implica un cambio en la forma de formular preguntas, seleccionar metodologías y analizar resultados. De esta manera, se busca trascender la aparente neutralidad de la ciencia y evidenciar cómo los sesgos de género moldean el desarrollo del conocimiento (Bartra, 2008).

En este sentido, Bourdieu y Passeron, (1996) ofrecen el concepto de *violencia simbólica* para explicar los procesos sutiles a través de los cuales se legitiman ciertas relaciones de dominación en la sociedad, incluyendo aquellas basadas en el género. Al interior de las aulas, esta violencia se hace patente cuando se refuerzan inconscientemente roles y estereotipos que desmotivan o inhiben a las mujeres en su trayectoria académica, especialmente en carreras STEM (estas carreras son las relacionadas con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas). Reconocer la existencia de estos procesos es un primer paso para contrarrestarlos mediante políticas y prácticas educativas orientadas a la equidad.

Debido a la complejidad de las representaciones sociales y su intersección con la dimensión de género, este estudio emplea un enfoque metodológico cualitativo. Más que una combinación de técnicas, lo cualitativo se concibe como una forma de entender la realidad que privilegia la interpretación, el contexto y la experiencia subjetiva (Vasilachis, 2006). De esta manera, las herramientas de recolección de datos se integran dentro de una lógica de investigación que pretende captar la vivencia de las y los participantes de la manera más cercana a su propia perspectiva (Luján, 2009).

Para indagar la interacción de las y los estudiantes en un contexto natural, se diseñó un instrumento de seis cédulas de registro, las cuales recogen información tanto formal como informal en el aula. Estas cédulas permiten:

- Identificar la composición de los grupos y su distribución.
- Registrar la interacción por género de forma sistemática.
- Explorar las representaciones sociales y las actitudes de estudiantes frente a las matemáticas.
- Explorar los componentes emocionales y afectivos de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Conocer las actitudes de docentes, brindando un esbozo de sus propias representaciones sociales alrededor de las matemáticas.
- Registrar observaciones generales pertinentes para la investigación.

En total, se realizaron a cabo cuatro observaciones en grupos del Tronco Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades en la UAM-X, con sesiones de dos horas cada una. Se codificaron los datos siguiendo la estructura (Cédula #, Número de observación, Año), a fin de sistematizar la información.

Para abarcar un espectro más amplio de participantes y realizar análisis comparativos, se aplicó una encuesta a 166 mujeres y 214 hombres de seis licenciaturas. El instrumento se implementó en nueve secciones (Identificación, Socioeconómico, Contexto, Actitud de docentes de matemáticas, Interacciones en el aula, Interés por las matemáticas, Opinión sobre las matemáticas, Experiencias en torno a las matemáticas y Creencias sobre las matemáticas), sumando un total de 70 preguntas. Esta estructura se diseñó con base en la operacionalización de variables derivadas del marco teórico, lo que permitió obtener una visión detallada de la forma en que las y los estudiantes conciben y viven el aprendizaje matemático.

Dado que la comprensión de la experiencia subjetiva es central en esta investigación, se realizaron 13 entrevistas en profundidad a estudiantes de la UAM-X (seis mujeres y siete hombres). El guión incluyó 18 ítems, cuatro de ellos de identificación y los restantes orientados a explorar sus vivencias previas, sus motivaciones y las percepciones que tienen sobre las matemáticas a nivel medio superior. Esta técnica proporcionó información cualitativa invaluable, ya que permitió entender las narrativas y los significados que cada entrevistado asigna a su trayectoria de aprendizaje, así como identificar los factores emocionales y afectivos que influyen en su relación con la materia.

Análisis de las Representaciones Sociales y la Perspectiva de Género

A la luz de los datos recabados mediante observación, encuestas y entrevistas, puede afirmarse que las representaciones sociales en torno a las matemáticas se nutren de narrativas culturales que históricamente han perfilado esta disciplina como un ámbito masculino. Esta percepción se arraiga en distintos niveles del sistema educativo y se reproduce en el aula a través de múltiples mecanismos, algunos explícitos y otros más sutiles. Por un lado, se observan comentarios y actitudes docentes

que refuerzan la idea de que los hombres poseen mayor habilidad innata para la resolución de problemas matemáticos o el pensamiento lógico. Por otro, se aprecia cómo a las alumnas se les asignan tareas o roles que, aunque puedan parecer neutros —como tomar notas o apoyar en labores organizativas—, terminan por limitar su práctica y visibilidad en la resolución directa de ejercicios o problemas.

Estos hallazgos son consistentes con la noción de violencia simbólica de Bourdieu, que señala la forma en que las relaciones de dominación se perpetúan y legitiman mediante prácticas cotidianas y actitudes aparentemente naturales. Al normalizar la asignación de roles diferenciados según el género, el entorno educativo puede llegar a inhibir la participación activa de estudiantes, debilitando su autoconfianza y afectando su desempeño académico. Las consecuencias de este proceso se traducen no solo en un menor interés por las matemáticas, sino también en la escasa presencia de mujeres en carreras de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM), lo que consolida las brechas de género en el ámbito laboral y profesional.

Asimismo, se identificó que las actitudes institucionales —tanto del profesorado como de directivos— pueden reforzar la idea de que el éxito en matemáticas es exclusivo de quienes demuestran un perfil “excelente” asociado a la masculinidad (Díez, 2000). Tal estereotipo de excelencia, históricamente construido, no contempla la diversidad de formas en que se pueden manifestar las habilidades matemáticas; por ejemplo, a través de la colaboración, la comunicación efectiva de ideas o la aplicación práctica en contextos sociales. En consecuencia, se genera un círculo vicioso que dificulta a las mujeres reconocerse como sujetas activas y competentes en el campo matemático, al tiempo que refuerza la autopercepción negativa que muchas llegan a desarrollar.

Las entrevistas en profundidad muestran, además, que las estudiantes que contradicen estas expectativas de género y destacan en matemáticas suelen enfrentar comentarios y presiones adicionales, como cuestionamientos a su femineidad o percepciones de que sus logros académicos son “excepciones”. Este escenario fomenta una visión distorsionada de la igualdad de oportunidades, en la cual las pocas mujeres que “logran entrar” al ámbito matemático pasan a ser valoradas como raras excepciones, en vez de ver normalizada su presencia.

En este contexto, la reflexión crítica es fundamental para evidenciar las dinámicas que alimentan la desigualdad. Como propone Harding (1998), incorporar la perspectiva feminista en la investigación posibilita desenmascarar los supuestos androcéntricos que atraviesan el currículo y las prácticas docentes, abriendo paso a la idea de que el conocimiento matemático no es neutro ni universal, sino que se produce y reproduce en un entramado de relaciones de poder. Reconocer estas relaciones permite, por fin, impulsar cambios estructurales en la forma de enseñar y concebir

las matemáticas, favoreciendo la participación de las mujeres y cuestionando los criterios tradicionalmente utilizados para definir la excelencia y la habilidad.

En suma, el análisis de las representaciones sociales y la perspectiva de género evidencia que la comprensión de las matemáticas como dominio masculino no solo constituye una visión distorsionada e incompleta de esta disciplina, sino que también perpetúa condiciones de desigualdad que minan el potencial de numerosas estudiantes. Superar esta inercia cultural exige un replanteamiento a nivel institucional y pedagógico que atienda tanto a la formación del profesorado como a la creación de espacios de aprendizaje más inclusivos y diversos. De lo contrario, el discurso sobre la importancia de la igualdad de género en las ciencias y la tecnología corre el riesgo de quedar en meras declaraciones que no transforman la realidad de las aulas.

Retos y oportunidades para una educación con perspectiva de género

Los hallazgos de esta investigación no se limitan a describir un problema, sino que apuntan a la urgencia de transformar las prácticas educativas. Una educación con enfoque de género implica:

1. Revisar críticamente los planes de estudio para eliminar contenidos y ejemplos que refuercen estereotipos sexistas, integrando la contribución de mujeres en la historia de las matemáticas.
2. Capacitar al personal docente en estrategias pedagógicas inclusivas que promuevan la participación de todo el alumno por igual, evitando sesgos de género conscientes o inconscientes que perjudiquen la confianza de los estudiantes.
3. Generar espacios de mentoría y redes de apoyo para alumnas interesadas en áreas STEM, de modo que cuenten con referentes de mujeres y puedan desarrollar sus habilidades sin obstáculos simbólicos o culturales.
4. Fomentar una cultura de evaluación formativa, centrada en el progreso individual y colectivo, más que en la comparación o la exaltación de la “excelencia” basada en criterios androcéntricos.

En la medida en que se reconozca la multidimensionalidad del aprendizaje matemático y se incorporen perspectivas de género en la formación docente y en las políticas institucionales, será posible disminuir la brecha de género y potenciar la participación de las mujeres en disciplinas científicas.

A partir de esta construcción teórica, esta investigación evidencia que las representaciones sociales sobre las matemáticas y el género son construcciones dinámicas que pueden modificarse mediante intervenciones pedagógicas, curriculares y culturales. El enfoque cualitativo permitió revelar la complejidad de estas representaciones, así como los factores emocionales y afectivos que influyen en el desempeño de los estudiantes.

Si bien los estereotipos y la violencia simbólica constituyen barreras reales para muchas mujeres en su relación con las matemáticas, también se advierte la posibilidad de transformación a través de la toma de conciencia y la incorporación de la perspectiva de género en la práctica educativa. De este modo, la escuela puede convertirse en un espacio de cuestionamiento de los roles tradicionales asignados a cada sexo, facilitando así la participación de alumnas y alumnos en igualdad de condiciones.

Finalmente, se insiste en la responsabilidad compartida de las instituciones, el profesorado y la comunidad investigadora para profundizar en el desarrollo de propuestas formativas que reduzcan el sesgo de género y promuevan un entorno inclusivo. A futuro, se propone ampliar los alcances de este estudio con nuevas investigaciones que combinen metodologías mixtas y actualicen la bibliografía sobre el tema, fortaleciendo tanto la reflexión teórica como las estrategias de intervención en el aula.

Conclusiones y recomendaciones

El aprendizaje de las matemáticas es un fenómeno complejo influenciado por múltiples factores, incluyendo aspectos cognitivos, emocionales y socioculturales. Esta investigación permitió analizar cómo las representaciones sociales y los componentes afectivos impactan en la percepción y experiencia de las y los estudiantes en relación con las matemáticas.

Uno de los hallazgos principales revela que persisten creencias arraigadas sobre la dificultad de esta disciplina, asociadas a la idea de que solo ciertas personas —especialmente hombres con habilidades excepcionales— pueden dominarla. Este imaginario refuerza la exclusión de sectores poblacionales, en particular de mujeres, quienes desde temprana edad enfrentan estereotipos que limitan su participación en áreas científicas y matemáticas.

Asimismo, la investigación evidenció que el prestigio social del conocimiento matemático, vinculado a su supuesta objetividad y rigor, ha contribuido a la formación de una élite académica. Este fenómeno genera barreras simbólicas que desmotivan a quienes no encajan en los perfiles tradicionalmente aceptados en este ámbito. La violencia simbólica juega un papel fundamental en este proceso, pues opera de manera sutil en la reproducción de desigualdades de género dentro del sistema educativo.

Desde esta perspectiva, se desprenden las siguientes recomendaciones para fomentar una educación matemática más equitativa e inclusiva:

1. Incorporar la perspectiva de género en la enseñanza de las matemáticas:
 - Diseñar materiales didácticos que visibilicen los aportes de mujeres en el campo de las matemáticas.
 - Capacitar a docentes en estrategias pedagógicas que eviten la reproducción de estereotipos de género.
2. Promover metodologías de enseñanza más accesibles y participativas:
 - Fomentar enfoques que valoren distintos estilos de aprendizaje, incluyendo estrategias que reduzcan la ansiedad matemática.
 - Implementar actividades colaborativas que refuercen la confianza en las habilidades matemáticas de las y los estudiantes.
3. Reducir la brecha de género en la elección de carreras STEM:
 - Generar programas de mentoría y redes de apoyo para estudiantes mujeres interesadas en matemáticas y ciencias.
 - Difundir referencias de mujeres en el ámbito matemático y científico.
4. Reflexionar sobre el papel del lenguaje y las representaciones sociales en el aula:
 - Evitar expresiones que refuercen la idea de que las matemáticas son inherentemente difíciles o inaccesibles.
 - Cuestionar los imaginarios que asocian el éxito en matemáticas con habilidades innatas en lugar de con el esfuerzo y la práctica.

De esta manera, es indispensable transformar la enseñanza de las matemáticas, requiere reconocer y desafiar los sesgos de género que influyen en la percepción de esta disciplina. Es fundamental que el sistema educativo adopte estrategias concretas para construir un entorno más justo e inclusivo, donde todas las personas tengan las mismas oportunidades de desarrollar su potencial en matemáticas y en cualquier otro campo del conocimiento.

En síntesis, el aprendizaje de las matemáticas trasciende la dimensión puramente cognitiva y requiere un abordaje integral que considere los factores emocionales, afectivos y sociales. Las representaciones sociales de género, junto con las interacciones que tienen lugar en el aula, ejercen una influencia significativa en cómo se perciben y asimilan los contenidos matemáticos. Reconocer que todas las personas poseen las capacidades básicas para aprender matemáticas, aunque no siempre cuenten con las mismas oportunidades ni vivan experiencias similares, permite visibilizar la complejidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, para fomentar la igualdad y el desarrollo pleno del potencial de cada estudiante, se hace necesario replantear las prácticas pedagógicas a fin de integrar de forma específica los componentes simbólicos, afectivos y culturales involucrados. Este replanteamiento implica, por un lado, propiciar ambientes de aprendizaje más democráticos, libres de sesgos de género y prejuicios sobre las habilidades matemáticas y, por otro, atender de manera consciente las creencias, actitudes y emociones que conforman la experiencia educativa de cada alumno o alumna. Así, se contribuye a la construcción de una educación matemática inclusiva y relevante para toda la comunidad estudiantil.

Referencias

- Bourdieu, P. (2000). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI Editores.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (1996). *La Reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Editorial Popular.
- Díez, F. J. (2000). *La enseñanza de las matemáticas en la educación de personas adultas. Un modelo dialógico*. [Tesis Doctoral del Programa de doctorado Didáctica de las Ciencias Experimentales y la Matemática Bienio 1998-2000, Universidad de Barcelona]. Archivo digital. <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0331105-120753/>
- Flores, R. (2007). Representaciones de género de profesores y profesoras de matemática, y su incidencia en los resultados académicos de alumnos y alumnas.

- Revista Iberoamericana de Educación*, 43, 103-118. rieoei.org/RIE/article/view/753/1432
- Harding, S. (1998). ¿Existe un método feminista? En E. Bartra. (Comp.). *Debates en torno a una metodología feminista* (pp. 9-34). UAM-X.
- Luján, N. (2009). *Lo cualitativo como estrategia de investigación. Apuntes y reflexiones*. [Ponencia]. Seminario El arte de investigar. CDMX.
- Martínez, M. y Vargas, S. (2023). La brecha de género en la educación matemática: un estudio de caso en escuelas secundarias mexicanas. *Revista de Estudios de Género y Educación*, 12(1), 45-67.
- Moscovici, S. (1961). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Huemul.
- Sánchez, R. A. (2007). La teoría de los campos de Bourdieu, como esquema teórico de análisis del proceso de graduación en posgrado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
- Simón-Ramos, M. G., Farfán-Márquez, R. M. y Rodríguez-Muñoz, C. (2022). Una perspectiva de género en matemática educativa. *Revista Colombiana de Educación*.
- Vasilachis, I. (2006). La investigación cualitativa. En I. Vasilachis. (Coord.). *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 23-64). Gedisa.

Recuento de 35 años

A la fecha *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios* ha publicado **86 números**, sin incluir el presente, durante 35 años, se han editado **890 artículos** y 6 reseñas. Gracias a la participación de **925 colaboradores** de más de **100 instituciones** que han hecho posible hacer las más de 9,000 páginas que conforman nuestro catálogo.

Números más consultados

- 49 (2007) *Valores en las profesiones universitarias*: **47744**
- 73 (2017) *La burocratización de la educación superior pública*: **31575**
- 78 (2020) *Educación y COVID*: **28524**
- 48 (2007) *Evaluación cualitativa en la enseñanza universitaria*: **15771**
- 46 (2006) *Arte y creatividad en la educación*: **15469**
- 65 (2013) *Sujeto, Subjetividad y educación superior*: **12709**
- 28 (2000) *Perspectiva de las nuevas tecnologías en la educación*: **12180**
- 50 (2007) *La calidad de la educación superior: encuentros y desencuentros*: **10950**
- 66 (2013) *Cultura, intercultura y educación superior*: **10281**
- 79 (2020) *Violencias de género en las universidades: activismos feministas y respuestas institucionales I*: **10108**

Artículos más consultados

- Ética y valores profesionales*, #49: **43,437**
- Gestión educativa estratégica y gestión escolar del proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación conceptual*, #73: **25,410**
- El valor del arte en el proceso educativo*, #46: **14,032**
- La educación virtual*, #28: **11,659**
- Evaluación educativa*, #48: **11,288**
- Husserl y la fenomenología trascendental*, #65: **8,944**
- Reflexiones sobre el papel del docente en la calidad educativa*, #50: **5,477**
- Los valores y la formación universitaria*, #38: **4,682**
- El enfoque sociológico de la educación*, #55: **4,634**
- El CADESUN. Un nuevo instrumento para analizar la deserción estudiantil universitaria*, #73: **4,259**

Autores que han publicado en *Reencuentro*

Hugo Aboites, Juan Acha, Antonio Aguilar Méndez, Marcos Aguilar Vengas, Manuel Aguilar, Miguel Ángel Aguilar, Juana Aguirre López, Gonzalo Alarcón V., Myriam Alarcón, Mario Albornoz, Armando Alcántara Santuario, Vaught Alcocer, Martha Leticia Alfaro León, Sergio Alfredo Moguel, Martha Aline Gómez, Oscar Alpuche G., Jorge Alsina Valdés y Capote, Marina Altagracia M., Ángel Álvarez, Carlos M. Álvarez de Zayas, Francisco Álvarez Q., Margarito Álvarez Rubio, Laura Álvarez, Julio César Amador Campos, Raúl Amescua, Vicente Jaime Ampudia Rueda, Raúl Ancizar Munévar Molina, Eduardo Andiñón Gamboa, Mauricio Andiñón Gamboa, Gustavo Esteban Andrade Díaz, Jorge Andrade Narváez, Lorenzo Miguel Ángel Herrera Batista, Alfonso Anguiano Caballero, Eleuterio Aquiahuátl, Gerardo Aragón, María Isabel Arbesú García, Hugo Aréchiga u., Irania Arellano Gómez, Salvador Arellano, Miguel Arenas Vargas, Luis Arenas, Alexander Argyros, Juan Jesús Arias García, José Antonio Arnaz Durán, Víctor Martiniano Arredondo Galván, Fernando A. Arruti Hernández, Luis Arturo García, Jorge G. Arzate, René Avilés Fabila, Laura Elena Ayala, Avedis Aznavurian, Pablo Aznavurian, Francisco Azuara Jaramillo, Hilda Baás, Hilda Baez G., Jaime Baldenegro Molina, Pilar Baptista Lucio, Anita Barabtarlo, Leticia Barba Martín, Francisco Barba Torres, Noé Bárcenas, Araceli Noemí Barragán Solís, Ezequiel Barrera, Frida Díaz Barriga Arceo, Lucía Bascuñan Termini, Gonzalo Becerra Prado, Manuel Becerra Ramírez, Walter Beller, María Esmeralda Bellido, Michael L. Benedikt, Luis Berruecos Villalobos, María de Lourdes Berruecos, Lázaro J. Blanco Encinosa, Siegfried Boehm, Guillermo Boils M, Luis Felipe Bojalil, Sergio Bojalil, Letza Bojórquez Chapela, Lino T. Borroto López, Jennie Brand Barajas, Felipe Bravo, Juan Bruce-Novoa, Angélica Buendía Espinosa, Jaime Bustos, Alejandro Byrd Orozco, Teresita del Rosario Caballero Robles, Leticia Caballero, Víctor Cabello, Elena Margarita Cacheux Pulido, Gilberto Calderón Ortiz, María Teresa Calderón Rosas, Eligio Calderón, Georgina Calderón, Rafael Calderón, Lidia Camacho, Jesús Camargo López, Aurelio Canales Palma, Alejandro Canales, Concepción Cano Castellanos, Yvonne Cansigno G., Teresa de J. Cañedo Ortiz, Clarisa Capriles, Diana Carbajosa, Claudia Cárdenas Cabello, Pablo V. Carlevaro, Guadalupe Carranza, Xóchitl Carrasco Rivera, Luis Carrizo, Patricia Casas, Ma. Elena Castellanos Páez, Francisco Javier Castellón, Reynaldo Castillo, José Luis Cepeda Dovala, Alejandro Cerda, Armando Ulises Cerón Martínez, Ma. del Consuelo Chapela Mendoza, Guadalupe Chávez González, Lourdes M. Chehaibar Náder, Óscar Comás Rodríguez, Sonia Comboni Salinas, Luciano Concheiro Bórquez, María del Carmen Conroy, María Elena Contreras

Garfias, Gloria Contreras, José Luis Córdova F., Alejandro Córdova Izquierdo, Claudio Cortés López, Gabriela Cortés Sánchez, Robert Cowen, Rosalba Cruz Ramos, María de Jesús Cuéllar Moreno, Rosalía Cuevas Fournier, Esteban Dávalos, Roberto De Armas urquiza, Adrián De Garay Sánchez, Rafael De Jesús Hernández, Eduardo De la Fuente Roche, Sofía De la Mora Campos, Ma. del Carmen De la Peza Cásares, Fernando De León González, Koen De Pryck, Ana Luisa del Castillo, José Luis del Río Correa, Antonio del Rivero Herrera, Héctor J. Delgadillo Gutiérrez, Ixchel Delgado Jordá, Livingston Denegre-Vaught, Norman K. Denzin, Julio Di Bella Roldán, José Dias Sobrinho, Ángel Díaz Barriga, Alen Díaz, Sylvie Didou, Axel Didriksson T., Ma. del Carmen Domínguez Durán, Patricia Domínguez Echeverría, Carlos David Domínguez, Patricia M. Dorantes Hernández, René Drucker Colín, Eustolia Durán Pizaña, Edith Chehaybar y Kuri, Anne-Marie Édmond, Patricia Ehrlich Quintero, Roberto Eibenschutz H., Catalina Eibenschutz H., Guillermo Ejea Mendoza, Leticia Elizalde Lora, Edgardo Enríquez Frodden, Tiburcio Espericueta Reyna, Román Espinosa Cervantes, Ángel R. Espinosa y Montes, Juan Eduardo Esquivel, Javier Esteinou Madrid, Gilda Fantinati, John Farrand, José Federman Muñoz Giraldo, * Checar Felipe Catalán Tomás, Valentín Félix Salazar, Lourdes P. Femat, Viviana Fernández Marcial, Lyle Figueroa de Fatra, Alma Elena Figueroa Rubalcava, Fernando Figueroa, Rosalinda Flores Echavarría, María Teresa Flores Revilla, Antonio Flores, María de Lourdes Fournier, Elvia Franco García, Eduardo Franzoni, Magdalena Fresán Orozco, Irma Fuentes, Felipe Gallardo Mora, María de Jesús Gallardo Quiroz, Xavier Gamboa, Susana García Mendoza, Claudia García Benítez, Juan García Cortés, Ignacio García Díaz, Beatriz Araceli García Fernandez, José María García Garduño, Patricia García Guevara, Caridad García Hernández, Alberta García Jiménez, Norbey García Ospina, María Dolores García Perea, Iván García Solís, Nancy García Sosa, Carlos García Villanueva, David García, Rosario García, Rosalinda García-Sierra, Guillermo Garduño, Bertha Garibay, Gabriela Garza-Mouriño, Alejandra Gasca García, Patricia Gascón Muro, Etienne Gérard, Gerardo Aragón, Adrián Gimete-Welsh H., Luz María Gómez Ávila, Alfredo Gómez, Elvia María González Agudelo, Javier González Garza, Juan de Dios González Ibarra, Magdalena González López, Elsa González Paredes, Silvia González Pérez, Laura González Zárata, María Virginia González, Xenia González, María Goretti Navarro, Jaime Grabinsky, José Arturo Granados Cosme, Rocío Grediaga Kuri, Margarita Guerra Alvarez, Martha Elba Gutiérrez Vargas, Catalina Gutiérrez López, Omar Gutiérrez Meillón, Norma Georgina Gutiérrez Serrano, Silvia Gutiérrez Vidrio, Marcia Gutiérrez, Jorge H. Guzmán Aldaco, Carlota Guzmán Gómez, María Victoria Guzmán Sánchez, Shahen Hacyan, Teresa Hernández Flores, Alma Hernández Mondragón, Raúl Hernández Valdés, Lauro Hernández,

Judith Hernández-Mora, Manuel J. Herrera Bonilla, Graciela Herrera Labra, María Eugenia Herrera Lima, Alma Herrera Márquez, Nancy Herrera Tapia, Rogelio Herrera, Juan Luis Hidalgo, Miguel Ángel Hinojosa Carranza, Amparo Hinojosa Mondragón, Gloria Josephine Hiroko Ito Sugiyama, Ana Hirsch Adler, José Luis Huerta, Eduardo Ibarra Colado, José Luis Ibarra Mendivil, Guadalupe Ibarra Rosales, Octavio Islas, Edgar Carlos Jarillo Soto, Ninón Jegó Araya, José Antonio Jerónimo, Blanca D. Jiménez Arteaga, María Guadalupe Jiménez Horta, Gerardo Jiménez Sánchez, Alejandro Juan Pineda, José Manuel Juárez Núñez, Bárbara Kepowicz Malinoska, Jaime Kravzov Jínich, Gisela Landázuri Benítez, Araceli Lara, Carlos Larralde, Rosalía Susana Lastra Barrios, Pablo Latapí Sarre, Rubén Lau Rojo, Carlos Lazcano Herrera, Margaret Lee Zoreda, José Lema Labadie, Carlos Lenkersdorf, Alejandro León, Hipólito P. León, Jacquelin León, Jorge Salvador León, Judith Licea de Arenas, Agustina Limón, Raúl Livas Vera, Alejandro Lloret Rivas, Michel Lobrot, Víctor López Cámara, Carlos Enrique López Castro, María del Rosario López G., Carmen Yasmina López Morales, Rodrigo López Zavala, Raymundo López, Chris Lorenz, Rafael Loyola Díaz, Enrique Luengo González, Edna Luna Serrano, Anadel Lynton Snyder, César A. Macías-Chapula, Margarita E. Magaña, Estela Maldonado, Katia Mandoki, Bartolomé Manjarrez, Norberto Manjarrez, María Josefina García Herrera Marín Reyes Elvira Martín Sabina, Dolores Martínez D., Rogelio Martínez Flores, Alejandro Martínez Jiménez, Nelda Ruth Martínez López, Sergio Martínez Romo, Omar A. Martínez Simón, Ángel Martínez, Dolores Martínez, Ignacio Martínez, María de la Luz Martínez, Olga Georgina Martínez, Verónica Mata García, Antonio Mejía Haro, Virginia Méndez Aldana, Jorge Méndez, Félix Mendoza Martínez, José Miguel Mendoza Ramírez, Juan Manuel Mendoza Rodríguez, José Luis Menéndez Varela, Gerardo Meneses García, Ángel Mercado, César Mereddu Torres, Guillermo Michel, Graciela Miguel, Dinorah Miller Flores, Marco Antonio Moctezuma Zamarrón, Susana Moctezuma, Xochitl A. Moncada Fuentes, María Azucena Mondragón Millán, Germán S. Monroy Alvarado, Araceli Monroy Rojas, María Regina Monroy Solís, Carlos Montemayor, Patricio Montero Lagos, Fernando Mora Carrasco, Juan R. Morales, Porfirio Morán Oviedo, Consuelo Moreno Bonett, Tiburcio Moreno Olivos, Estela V. Mota, Miguel Ángel Munive Villanueva, Carlos Muñoz Villareal, Oralia Nájera, Octavio Nateras, Anuar Nava Garcés, Bernardo Navarro Benítez, Nubia Yazmín Nicolás Caballero, Jorge L. Nieves Saavedra, Sergio Noguez, Federico Novelo urdanivia, Ana María Novelo, Paola Núñez Castillo, Israel A. Núñez Paula, Haydée Ochoa Henríquez, María Teresa Olalde Ramos, Javier Olivares Orozco, Brenda Ivonne Olvera Larios, Valentino Omaña, Humberto Ontiveros Junco, Ernesto Orozco, Javier E. Ortiz Cárdenas, José Luis Osorno, Cecilia Osuna Lever, Manuel Outón Lemus, Alberto Padilla Arias, Rosa

Aurora Padilla Magaña, Lourdes Palacios, Ana Pampliega de Quiroga, José Antonio Paoli Bolio, Francisco José Paoli Bolio, Guadalupe Pardo, Octavio Paredes López, María Dolores París Pombo, María Alba Pastor, Teresita C. Payán Porras, Ana María Payán, Tomás Paz Robles, Alfredo Pena-Vega, Antonio Peña, Luz Yadira Peñuela de Mutis, Leonardo Peralta C., Lilia Pereira de Homes, Margarita Pérez Barroso, Judith Pérez Castro, Leonel Pérez Expósito, Guillermo Pérez Jerónimo, Cuauhtémoc G. Pérez López, Claudia Jazmín Pérez Ramírez, Graciela Pérez Rivera, Sergio Pérez Sánchez, Ruy Pérez Tamayo, Herminia I. Pérez, Franz Peter Oberarzbacher, Angélica Pino Farías, Juan Manuel Piña Osorio, Francisco Piñón Gaytán, Juan Piñón, Reyna Yunuhen Ponce Navarret, Luis Porter, Charles Posner, Guadalupe Prado Flores, María de Lourdes Quevedo Orozco, Margarita de Jesús Quezada Ortega, Josefina Quintero Corzo, Carlos T. Quirino, Elena Quiroz, Axel Ramírez, Sonia Ramírez, Francisco Ramón, Ernesto Rangel, Georgina Rangel, Laura Regil Vargas, Juan Manuel Rendón, Juana Reséndiz Arreola, Alejandro Reséndiz Ballester, Jorge Joel Reyes Méndez, Rosalía Reyes Mir, Eduardo del Carmen Reyes Sánchez, A. Margarita Reyna Ruiz, Marco Antonio Rigo Lemini, Víctor Ríos Cortazar, Irene Rivera, María del Pilar Rodríguez Gamiño, Eloisa Rodríguez Iglesias, María Elena Rodríguez Lara, Lourdes Rodríguez Ortiz, María Elena Rodríguez, Marisela Rodríguez, Rafael Rodríguez, Francisco Roberto Rojas Caldelas, Gustavo Rojas, Citlali Romero Villagómez, Rosa Guadalupe Romero Zertuche, Luis Romero, José Luis Rosas, José Antonio Rosique Cañas, Laura Rosseti Ricapito, Lucrecia Rubio Medina, Julio Rubio Oca, Mario Rueda Beltrán, Armando Rugarcía T., Dalia Ruiz Ávila, Jorge Ruiz Dueñas, Gustavo Ruiz Lang, Christian Ruiz Murillo, Phyllis Ryan, Hugo Enrique Saéz A., Luis Ignacio Sáinz, Sandra Saitz Cevallos, Juan José Saiz, Martha Eugenia Salazar, María Magdalena Saleme Aguilar, Jorge Saltijeral, Rodrigo Sanabria Lastra, Martha Sanabria Salcedo, Fernando Sancén Contreras, Guadalupe Sánchez Delgado, Adelita Sánchez Flores, María Cristina Sánchez Martínez, José Luis Sánchez Ríos, Adolfo Sánchez Vázquez, Fausto Sánchez y García Figueroa, Leticia Sánchez, Gilberto Sandoval Fregoso, Claudia Santizo Rodall, Elías Sanz Casado, Julio César Schara, Ileana Schmidt Díaz de León, Juventino Servín Peza, Michael Shea, Mamoudou Si Diop, María Elena Silva Naranjo, Gilberto Silva, Oscar Soria, Edith Soto Ramírez, Ernesto Soto Reyes Garmendia, Gilberto Sotolongo Aguilar, Francisco J. Suárez Farías, Eleazar Tamay Gurubel, Silvia Tamez González, Jesús Manuel Tarín Ramírez, Amalia Téllez, Martha Elba Tlaseca Ponce, Carlos Torner, Alma Delia Torquemada González, Concepción Torres de Antuñano, Ma. de la Luz Torres Hernández, Pablo Torres Lima, Ángel Torres Velandia, Gloria Eugenia Torres, María Aurora Torres, Martha Gilda Tostado Gutiérrez, María Eugenia Tovar Martínez, Eloisa Trejo, Perla Cristina Trejo, Boris Tristá Pérez, Frederick Turner,

Benito Alberto ucan Tun, Rosario urbina García, Leticia urbina Orduña, Gabriela urquiza, Mabel Vaca, Reinaldo Valarezo García, Álvaro Valenzuela Fuenzalida, Vida Valero Borrás, Debra Van Heest , Barend J. R. Van der Meulen, María de los Ángeles Varea Falcón, Roberto Varela, José Guadalupe Vargas Hernández, Concepción Vargas Sánchez, Marco Diego Vargas ugalde, Gabriel Vargas, Laura Vázquez Cervantes, Marcelle Bruce Vázquez del Mercado, Beatriz E. Vázquez, Rebeca Vega Miche, María de Lourdes Velázquez, Elizabeth Verde Flota, Peyrí Eugenia Vilar, Saúl Villa Treviño, Jaqueline Villafán Aguilar, Dolores Villalpando Calderón, Guillermo Villaseñor García, Javier Vivaldo Lima, Pilar Viviente Solé, Fernando Vizcaíno Guerra, Juan Carlos Yepes Ocampo, María Teresa Yurén Camarena, Pedro Emilio Zamorano Pérez, F. Imelda Zamudio Castro, Oscar Zapata, César Zavala Peñaflo, Jorge Zavaleta, Andrzej Andrzej Zeromski, Rosa Zugazagoitia Herranz, Juan Carlos Romero Ruiz, Góngora Jaramillo Edgar M., César Mureddu Torres, María del Consuelo Chapela Mendoza, Eduardo Escalante Gómez, Berit Karseth, Gareth Williams, Johan P. Olsen, Rómulo Pinheiro, Lourdes Trinidad, Martha Abrahão Saad Lucchesi, Michael J. Shea, Elena Marcia Gutiérrez, Ignacio Martínez-Barbabosa, Gerardo Romero Salinas, Gustavo Gregorutti, Arturo Gálvez Medrano, Germán Álvarez Mendiola, Rosalba Genoveva Ramírez García, Yazmín Margarita Cuevas Cajiga, Luis Medina Gual, Jessica Badillo Guzmán, Jaime Matus Parada, Jesús Sánchez Robles, David Alberto Martínez Espinosa, Iván Ernesto Roldán Aragón, Marta M. Chávez Cortés, Gilberto Sven Binnqüist Cervantes, Susana Martínez Alcántara, Ignacio Méndez Ramírez, Chiharu Murata, Arnulfo Uriel de Santiago Gómez, Adriana Díaz Manrique, Alejandro Canales Cruz, Margarita Espinosa Meneses, Eduardo Peñalosa Castro, Esther Labrada Martínez, Cristóbal Cobo, John Moravec, José Ángel Vera Noriega, Cuauhtémoc Ochoa Tinoco, Manuel Area, Lilia Benavides Plascencia, Ángel Alberto Valdés Cuervo, Ety Haydeé Estévez Nénninge, Yolanda Mercader Martínez, Ana Karina Bautista, Pablo Mejía Montes de Oca, Gerardo Ávalos Tenorio, Javier E. Ortiz Cárdenas, Adela Astudillo Vázquez, Hortencia Noemí Dávalos Valle, Víctor Cabello Bonilla, Ana María Fernández Poncela, Erika Andrea Cruz González, Nicolás Cárdenas García, Reyna Yunuhen Ponce Navarrete, Rodrigo Torres, Elena Cárdenas Pérez, Gloria Evangelina Ornelas Tavarez, Luis Alfonso García Buendía, Lucina García García, María de los Ángeles Cabrera Yocelevzky R. Ricardo A., Enrique Guerra Manzo, Victoria Yolanda Villaseñor López, Tanya Larrondo Saldaña, Juan Carlos Silas Casillas, Ana Beatriz Pérez Díaz, María del Carmen Díaz Mejía, Luis Rodolfo Ibarra Rivas, Juan Emilio Torres, Ma. Guadalupe Millán Dena, Mónica del Carmen Meza Mejía, Claudia Fabiola Ortega Barba, Jorge Óscar Rouquette Alvarado, Amanda Suárez Burgos, Angélica Rosas Huerta, José Luis Sanpedro Hernández, Abril Acosta Ochoa, Verónica Abi-

gail Hernández Andrés, Oscar Comas Rodríguez, Teresa Farfán Cabrera, Edith Ariza Gómez, José Luis Cisneros, Janette Góngora Soberanes, Yanira Francisca Mejía Martínez, Francisco Scarfó, Abraham Magendzo Kolstrein, Eduardo Vázquez Vela de Eguiluz, Argentina Artavia Medrano, Adriana Ortiz-Ortega, Claudia Alonso González, María de Lourdes Valenzuela y Gómez Gallardo, Margarita Irene Jaimes Velásquez, Alma Luz Pérez López, Norma Yadira Memije Alarcón, Cecilia González Guerrero, Laura Magaña Pastrana, Belem Rosario Velásquez Ojeda, Celia Linares Vieyra, Belem Velásquez Ojeda, Priscila Rosas Herrera, Aleida Azamar Alonso, Arturo Muñiz Colunga, Lissette Zamora Valtierra, Rebeca Córdova Moreno, Marcos Aguilar Venegas, Hugo Moreno Reyes, Adriana Kong Montoya, Luis Eduardo Aponte Mariscal, Rodolfo Cruz Vadillo, Ana Lucía Cañón Moreno, Martha Cecilia Cedeño Pérez, José Javier Contreras Carbajal, Irvin Arturo Reyes Adan, Adriana del Carmen Toalá Valdez, Isaías Álvarez García, María del Carmen Trejo Cázares, Ana Isabel Bonilla-Calero, Enrique A. Morales González, Miguel Ángel Sastre Castillo, Juan Carlos Guevara-Arauz, Diego Guadalupe Bárcenas Cabrera, Rodrigo Guzmán Preciado, José G. Pastrana Orozco, Pablo Díaz, Alexis Tejedor De León, Monserrat Barajas Lucio, Raquel Güereca Torres, Elsa S. Guevara Ruiseñor, Ma. Guadalupe Flores Cruz, Gladys Merma-Molina, M. Alejandra Ávalos Ramos, Noemí Luján Ponce, Carlos A. García Villanueva, María José Cubillas, Elba Abril Valdez, Sandra Elvia Domínguez, Rosario Román Pérez, Aldo Andrés Faepb Hernández Reyes, Saúl Armendáriz Sánchez, Natalia Flores Garrido, Estrella Montes López, Nazareth Gallego Morón, Cécica Esther Cánovas Marmo, Luz Maceira Ochoa, Elva Rivera Gómez, María Magdalena Sam Bautista, María López Belloso, Ainhoa Díez Sanz, Lilia-Rebeca Rodríguez Torres, Hilario Anguiano Luna, Weimar Giovanni Iño Daza, Sergio Iván Navarro Martínez, Flor Marina Bermúdez Urbina, Norma Alcántara Gómez, Odilia Sujey Bustillos Ibarra, Benito Ramírez Valverde, José Pedro Juárez Sánchez, Elena Cárdenas Pérez, José Raúl Rodríguez Jiménez, Juan Pablo Durand Villalobos, Oriana Atondo Nubes, Lilian Salado Rodríguez, Rafael Miranda Redondo, Rosa María Huerta Mata, María Edith Gómez Gamero, Beatriz Ruiz Martínez, Lorena Litai Ramos Luna, Abigail Rodríguez Nava, Raymundo G. Jiménez Bustos, Sylvie Didou Aupetit, Jorge Alberto Ramírez Valdés, Francisco de Jesús Acevedo Jiménez, Selene Kareli Zepeda Pioquinto, Aldo Raúl Díaz Medina, César Augusto Borromeo García, Jorge Alejandro Fernández Pérez, Alberto Ramírez Martinell, Verónica Rodríguez Cabrera, Santiago Alonso-García, Jose L. Vilchez, Braulia Audelia Chacón Moreno, Silvia Ochoa Ayala, Esmeralda Alarcón Montiel, Fernando de Jesús Domínguez Pozos, Rocío López González, Janeth González Martínez, Mariana-Daniela González-Zamar, Emilio Abad-Segura, Deyanira González de León Aguirre, Addis Abeba Salinas Urbina, María del

Pilar Torre Medina-Mora, María Elena Castro Sariñana, Claudia Mónica Salazar Villava, Rubén Montoya Díaz, José Ramón Hernández Rodríguez, Emma Morales Cuayahuitl, Adriana Carreño Balleza, Anna María Fernández Poncela, Carlos Ornelas, Juan Gabriel Rivas Espinosa, Angélica María Gaona Rivera, Damara Pozos Carmona, Mónica López Ramírez, Santiago Andrés Rodríguez, Eduardo López Guadarrama, César Alí Pedraza Morales, Diego Amado De León Olivares, Carmen Silvia Peña Vargas, Carlos Antonio Quintero Macías, Adriana Isabel Andrade Sánchez, Lucía Paredes Rojas, Alejandra Navarrete Quezada, Miguel Efrén Tinoco Sánchez, Kathia A. Zurita-Aguilar, Julieth Ríos, Lourdes Hilda Trinidad Delgado, Magdalena Rivera Abrajan, Raúl Salas Vega, Ximena Hernández Huerta, Alfredo Pérez Alonso, Edgar Miguel Juárez-Salazar, Diana Minerva Espejel Alejandro, Roberto Flores Rojas, David Sebastian Contreras Islas, Alejandro Casales Navarrete, Erendira Saavedra Albarrán, Adonait Mateos Fuentes, Wendy Angélica Hernández Cervantes, Oscar Fernando Contreras Ibáñez, Karla Liebed Solís García, Héctor Javier Cortés Maldonado, David Baltazar Vargas, Adriana Ortiz Ortega, Alejandra Rojas Pérez, Brenda Samantha Medina-Medina, Yessica Ivet Cienfuegos-Martínez, Eugenia Martín Moreno, Horacio Vives Segl, Perla Gómez Gallardo, Julema García Avila, Ariana Hernández Márquez, Daniela Cerva Cerna, Zunaxi Loza Gómez, Blanca Olivia Velázquez Torres, Angélica Aremy Evangelista García, Jessica Espinoza-Espinoza, Germanía Vivanco Vargas, Gloria Espinoza-Espinoza, Gabriela Aguirre León, Sergio Alejandro Méndez Cárdenas, Daniel Poblano Chávez, Jesús Octavio Elizondo Martínez, Elizabeth García Cervantes, Mariel Roldán Ortiz, Margarita Elena Tapia Fonllem, Cecilia Dionisio, Carolina Cravero, Mónica Guillermina Almazán Zuñiga, Fiana Valeria Cassab Balbuena, Areli Flores Martínez, Jesús Nolasco Nájera, Elizabeth Troncoso Ortiz, Ivonne Osorio Rodríguez, Alberto Tena Camporesi, Kemberli García Barrera, Zaira Janet Gutiérrez Contreras, Norma Mogrovejo, Claudia Díaz Pérez, Manuel Soria López, Giovanna Valenti Nigrini, María Angélica Buendía Espinosa, Miguel Ángel Estrada García, Francisco José Argüello Zepeda, Gustavo Antonio Segura Lazcano, Ivett Vilchis Torres, Cristian Miguel Acosta García, Daniela Karla Sánchez Juárez, David Andrés Cuellar Lugo, Gustavo Gutiérrez Bazán, Sarah Renee Valdespino, Jimena Hernández Mendoza, Uriel Joaquín Fuentes Jurado, Jairo Naamán Alonzo García, Juan Pablo Zabadúa Carbonell, Rodolfo Jiménez León, Deneb Elí Magaña Medina, María Guadalupe Anaya Santacruz, Laura García Domínguez, Ulises Gómez Hernández, Irma Eréndira Sandoval Ballesteros, Beatriz Eugenia Rodríguez Pérez, Lydia Guadalupe Ojeda Esquerria, Luis Gabriel Arango Pinto, María Esther García Martínez, Lauro Ventura Cabrera, Claudia Rodríguez Lara, Héctor Torres Ríos, Eduardo Mendoza Rodríguez, Gregorio Hernández Zamora, Ruth Selene Rios Estrada, Araceli Ramírez Meda, Claudia

Silvestre Vargas Pelayo, Ofmara Yadira Zúñiga Hernández, María Alejandra Terrazas Meraz, José Fernando López Pérez, Elizabeth Jasso Méndez, Martha Marian Llopis Bezos, Luz del Carmen Montes Pacheco, Javier David Ávila Echavarría, Montserrat García Guerrero, Miguel García Guerrero, Maritza Librada Cáceres Mesa, José Leonardo Vázquez Islas, Karin Yovana Quijada Lovatón, Anton Gómez Nashiki, Candido Chan-Pech, Saúl Manuel Favela Camacho, Carolina Peláez González, Mederick Andrade Moreno, Sara Elvira Galbán Lozano, Dulce María Cabrera Hernández, Laura Pinto Araújo, Lilia Mercedes Alarcón y Pérez, Yolanda Daniel Chichil, José Luis García Luna, José Luis Santana Fajardo, Alejandro Kadsumi Tomatani Sánchez, María Elena Rodríguez Pérez, Francisco Marcos Martínez, Daniel Hernández Hernández, Emelia Higuera Zamora, Laura Collin Harguindeguy, María Guadalupe Alonso Rojas, David Figueroa Serrano, Christian Guillermo Gómez Vargas, Iván de Jesús Espinosa Torres, Morgan Jacobsohn Solórzano, César Barona Ríos, Regina Arellano González, David Salgado López, Sandra Bustillos Durán, Rodolfo Rincones Delgado, Carolina Ortiz Rivera, Ramón Abraham Mena Farrera, Guadalupe del Carmen Álvarez Gordillo, Elena Flores-Guillén, Eduardo Bautista Martínez, María Leticia Briseño Maas, Rubén Darío Núñez Altamirano, Pedro Sánchez Martínez, Estrella Thay-lli Armenta Courtois, Denise Hernández y Hernández, Juan Carlos Ortega Guerrero, Rodolfo Jiménez León, Edith Juliana Cisneros Cohernour, Germán Barragán-Chávez, Carlos Alberto Barreras Beltrán, Emilia Castillo Ochoa, Noé Abraham González-Nieto, Carlos Arturo Olarte Ramos, Carlos Mario Morales Zárate, Diana Irene Cárdenas Presa, Marco Antonio Leyva Piña, Javier Rodríguez Lagunas, Karen Ramírez González, Siria Padilla Partida, Albania Padilla Martínez, Diana Violeta Balderas Vieyra, Héctor Fernández Cuevas, José Luis Carrillo Valdés, José de la Luz Sánchez Tepatzi, Víctor Reyes Cautle, Daniel Oviedo Sotelo, Idalgo Balletbó Fernández, Lucía Asunción Vallejos Aranda, Liliana Fort Chávez.

Instituciones de procedencia

Academia Mexicana de Ciencias, UNAM, México; Archivo General de la Nación, México; Asociación Sna jtz'ibajom, Cultura de los Indios Mayas, A. C. Chiapas, México; Benemérita Escuela Nacional de Maestros; Cámara de Diputados, México; Casa de la Cultura del Maestro Mexicano; Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior; Centro de Estudios Sobre la universidad, UNAM, México; Centro Edgar Morin EHESS/CNRS, París; Centro Interamericano de

Estudios de Seguridad Social; Centro Nacional Tuning, Cuba; Colegio de Bachilleres; Colegio Nacional; Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria; EDUCEIN, México; Escuela Nacional de Antropología e Historia; Escuela Normal Superior del Estado de México; Escuela Superior de Educación Física; Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM, México; Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México/España; Hospital General, México; Instituto de Cancerología, México; Instituto de Física, UNAM, México; Instituto de Integración del Conocimiento, Bélgica; Instituto de Investigaciones para el Desarrollo, París; Instituto de Investigaciones Sobre la universidad y la Educación, UNAM; Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México; Instituto Finlay, Cuba; Instituto Nacional de Bellas Artes; Instituto Nacional de Medicina Genómica, México; Instituto Politécnico Nacional, México; Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México; Instituto Superior de Ciencias de la Educación, México; Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey, Campus Ciudad de México; Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey, Campus Estado de México; Ministerio de Educación Superior, Cuba; Pontificia universidad Católica de Valparaíso, Chile; Quinto sol, México; Radio Educación; UNESCO, Uruguay; UNICAMP, Brasil; universidad Autónoma de Aguascalientes; universidad Autónoma de la Ciudad de México, Plantel Cuauhtépec; universidad Autónoma de Nuevo León; universidad Autónoma de Puebla; universidad Autónoma de Sinaloa, México; universidad Autónoma de Zacatecas; universidad Autónoma del Carmen, Campeche; universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México; universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa, México; universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México; universidad Autónoma Metropolitana, Rectoría General, México; universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México; universidad Carlos III, España; universidad Católica de Valparaíso, Chile; universidad de A Coruña, España; universidad de Ámsterdam; universidad de Antioquia, Colombia; universidad de Barcelona; universidad de Caldas, Colombia; universidad de California, Irvine, Estados Unidos; universidad de Caracas, Venezuela; universidad de Colima, México; universidad de Guadalajara; universidad de Guanajuato, México; universidad de Illinois, EUA; universidad de la Habana, Cuba; universidad de la Laguna, España; universidad de Londres, Inglaterra; universidad de Montréal, Canadá; universidad de Quilmes, Argentina; universidad de Santiago de Chile; universidad de Sonora; universidad de Talca, Chile; universidad de Texas; universidad de Twente; universidad de Uruguay; universidad de Zulia, Venezuela; universidad del Bío-Bío, Chile; universidad del Valle de México; universidad Iberoamericana; universidad Intercontinental; universidad Jesuita en Guadalajara; universidad Juárez Autónoma de Tabasco; universidad Miguel Hernández, España; universidad Nacional Autónoma de México; universidad

Nacional de Loja, Ecuador; universidad Pedagógica Nacional, Ajusco; universidad Pedagógica Nacional, Chiapas; universidad Pedagógica Nacional, México; universidad Pedagógica Nacional, unidad Oaxaca; universidad Simón Bolívar, México; universidad Veracruzana y universidad Vincennes, París; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 40; Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial plantel 2; Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública; Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.; Centro Educativo y Recreativo Quetzalcóatl; Centro para el Desarrollo de la Mujer; Centro Universitario Tlacaélel; Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo; Colegio de Postgraduados; Colegio de Tlaxcala A.C.; El Colegio de la Frontera Sur; El Colegio Nacional; Escuela de Pedagogía de la Universidad Panamericana; Escuela Nacional de Antropología e Historia; Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa; Grupo de Educación Popular con Mujeres; Instituto de Educación Preventiva y Atención de Riesgos A.C.; Instituto de Estudios de Posgrado de Chiapas; Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación; Instituto Nacional de Pediatría; Instituto Politécnico Nacional; Instituto Tecnológico Autónomo de México; Instituto Tecnológico de Sonora; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores y de Occidente; Preparatoria Hidalgo; Tecnológico Nacional de México; Universidad Anáhuac; Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; Universidad Autónoma de Aguascalientes; Universidad Autónoma de Baja California; Universidad Autónoma de Chiapas; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; Universidad Autónoma de Guerrero; Universidad Autónoma de Nayarit; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Universidad Autónoma de Sinaloa; Universidad Autónoma de Tlaxcala; Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad Autónoma de Zacatecas; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; Universidad Autónoma del Estado de México; Universidad Autónoma del Estado de Morelos; Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa; Universidad Autónoma Metropolitana; Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas; Universidad de Ciencias y Artes de San Luis Potosí; Universidad de Colima; Universidad de Guadalajara; Universidad de Guanajuato; Universidad de la Cultura Física y el Deporte; Universidad de la Salle Bajío; Universidad de Sonora; Universidad del Claustro de Sor Juan; Universidad del Valle de Atemajac; Universidad Estatal de Sonora; Universidad Iberoamericana; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; Universidad Latina de la Ciudad de México; Universidad Latinoamericana; Universidad Mexiquense del Bicentenario; Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Universidad Monterrey; Universidad Nacional Autónoma de México; Universidad Panamericana; Universidad Pedagógica Veracruzana; Universidad Po-

pular Autónoma del Estado de Puebla; Universidad Veracruzana; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 40; Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial plantel 2; Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública; Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.; Centro Educativo y Recreativo Quetzalcóatl; Centro para el Desarrollo de la Mujer; Centro Universitario Tlacaélel; Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo; Colegio de Postgraduados; Colegio de Tlaxcala A.C.; El Colegio de la Frontera Sur; El Colegio Nacional; Escuela de Pedagogía de la Universidad Panamericana; Escuela Nacional de Antropología e Historia; Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa; Grupo de Educación Popular con Mujeres; Instituto de Educación Preventiva y Atención de Riesgos A.C.; Instituto de Estudios de Posgrado de Chiapas; Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación; Instituto Nacional de Pediatría; Instituto Politécnico Nacional; Instituto Tecnológico Autónomo de México; Instituto Tecnológico de Sonora; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente; Preparatoria Hidalgo; Tecnológico Nacional de México; Universidad Anáhuac; Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; Universidad Autónoma de Aguascalientes; Universidad Autónoma de Baja California; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; Universidad Autónoma de Guerrero; Universidad Autónoma de la Ciudad de México; Universidad Autónoma de Nayarit; Universidad Autónoma de Querétaro; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Universidad Autónoma de Sinaloa; Universidad Autónoma de Tlaxcala; Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad Autónoma de Zacatecas; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; Universidad Autónoma del Estado de México; Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa; Universidad Autónoma Metropolitana; Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas; Universidad de Ciencias y Artes de San Luis Potosí; Universidad de Colima; Universidad de Guadalajara; Universidad de Guanajuato; Universidad de la Cultura Física y el Deporte; Universidad de la Salle Bajío; Universidad de Sonora; Universidad del Claustro de Sor Juan; Universidad del Valle de Atemajac; Universidad Estatal de Sonora; Universidad Iberoamericana; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; Universidad Latina de la Ciudad de México; Universidad Latinoamericana; Universidad Mexiquense del Bicentenario; Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Universidad Monterrey; Universidad Nacional Autónoma de México; Universidad Panamericana; Universidad Pedagógica Nacional; Universidad Pedagógica Veracruzana; Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla; Universidad Veracruzana; ; Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación España; Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe; Corporación

Universitaria del Caribe Colombia; Grupo de Estudios sobre Educación en Cárceles Argentina; Humboldt-Universität zu Berlin Alemania; Instituto Nacional de Educación Superior Paraguay; Ministerio de Educación y Ciencias Paraguay; Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España; Universidad Academia de Humanismo Cristiano Chile; Universidad de Alicante España; Universidad de Almería España; Universidad de Deusto España; Universidad de Granada España; Universidad de la Cultura Física y el Deporte Cuba; Universidad de la Laguna España; Universidad de Minnesota EUA; Universidad de Montemorelos; Universidad de Oxford; Universidad de Pretoria Sudáfrica; Universidad de Salamanca España; Universidad de Uruguay; Universidad del Aconcagua; Universidad del Rosario España; Universidad Especializada de las Américas Panamá; Universidad Mayor de San Andrés Bolivia; Universidad Metropolitana del Ecuador; Universidad Nacional de Córdoba Argentina; Universidad Nacional de Rafaela Argentina; Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo Paraguay; Universidad Pablo de Olavide España; Universidad París 1 "Panthéon-Sorbonne"; Universidad Santo Tomás Colombia; Universidad Técnica de Machala Ecuador; Universidad Tecnológica de Panamá; Universidade de São Paulo; University of London; University of Oslo; University of Texas El Paso EUA.

