



Modelo académico de la UAM-Iztapalapa

Rectoría de Unidad
Comisión de reflexión sobre los procesos
de la enseñanza y el aprendizaje en la UAM-I
con la colaboración de la REDISE ampliada
a las jefaturas de departamento

Aprobado por el Consejo Académico en su
sesión 489 del 27 de enero de 2022

Integrantes de la Comisión de reflexión sobre los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en la UAM-I

Dra. Mercedes Jatziri Gaitán González
Departamento de Ciencias de la Salud, DCBS

Dr. Jorge Garza Olguín
Departamento de Química, DCBI

Dra. Concepción Gutiérrez López
Departamento de Sociología, DCSH

Mtro. Servando Gutiérrez Ramírez
Departamento de Sociología, DCSH

Mtro. Carlos Kerbel Lifshitz
Departamento de Ciencias de la Salud, DCBS

Dr. Ricardo Marcelín Jiménez
Departamento de Ingeniería Eléctrica,
DCBI

Dr. Luis Montaña Hirose
Departamento de Economía,
DCBSH

Dr. Cesáreo Morales Velázquez
Coordinador VIRTU@MI

Dra. Hortensia Moreno Macías
Departamento de Economía, DCSH

Dr. Roberto Olayo-Valles
Departamento de Física, DCBI

Dra. Alicia Saldívar Garduño
Departamento de Sociología, DCSH

Mtra. Clara Elena Valladares Sánchez
Departamento de Economía, DCSH

Dra. Rubicelia Vargas Fosada
Departamento de Química, DCBI

Dra. Margarita Viniegra Ramírez
Departamento de Química, DCBI

Asesora

Lic. Nelly Ahuacatitan Rodríguez
Coordinación de desarrollo académico e institucional, CODAI

El Modelo Académico de la UAM Iztapalapa RESUMEN EJECUTIVO¹

El año 2020 trajo consigo la aceleración en los procesos de reflexión y cambio que ya se encontraban en curso en las Instituciones de Educación Superior (IES) y que giran en torno a cómo éstas deberán asumir el reto de continuar ofreciendo alternativas educativas de calidad, en situaciones extraordinariamente complejas y, en algunos casos, surgidas de eventos imprevistos como el terremoto de 2017 y la contingencia sanitaria provocada por la COVID-19. El contexto actual nos obliga a emprender una crítica acerca de los grandes compromisos de la institución, plasmados en sus actividades sustantivas, no sólo porque se trata de nuestra responsabilidad, sino porque de no hacerlo, corremos el riesgo de quedar al margen de las grandes transformaciones educativas que están ocurriendo en todo el mundo. Puesto de otra forma, ¿qué ventajas puede ofrecer una universidad como la nuestra, en un mundo donde abunda la oferta educativa (pública/privada, presencial/en línea/híbrido) y donde la Internet ha hecho palidecer las fronteras geográficas? Por lo anterior y en el actual estado de las cosas, resulta necesario mirar hacia fuera de la Universidad, tratar de comprender en qué dirección se está moviendo el mundo y cómo podemos colaborar en los movimientos estratégicos de nuestra comunidad, entendida ésta en el sentido más amplio.

Documentos importantes tales como el Reporte de la Comisión Delors, publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1996, el documento Lifelong Learning for All de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) del mismo año, y el Reporte de la Comisión Boyer de la Fundación Carnegie de 1998, han tenido una gran influencia en la definición de estrategias para la educación superior en el mundo. En México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) establece que las instituciones de educación superior deben contar con estructuras curriculares más flexibles, programas inter y multidisciplinarios, y un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante.

Bajo este espíritu de análisis y cambio, el presente documento sintetiza un conjunto de reflexiones sobre el modelo académico o la manera en que podemos asumir la docencia en la UAM Iztapalapa (UAMI). Este se nutre y es consecuente con una

¹ Este documento fue elaborado por la Comisión de reflexión sobre los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en el año 2021 para la difusión, presentación y análisis del MACCA entre la comunidad universitaria, previó a su aprobación en el Consejo Académico.

tradición que aborda esta responsabilidad, con fundamento en nuestra propia Legislación e incluye a las Políticas Operativas de Docencia de la Unidad Iztapalapa (PODI). Este documento retoma los esfuerzos que ha realizado la Unidad para apoyar la educación presencial y para fortalecer la educación a distancia a través del uso de aulas virtuales; asimismo, recoge las tendencias más actuales sobre la investigación en educación. El Modelo Académico de Construcción Colaborativa del

Aprendizaje (MACCA) debe entenderse como una aportación que recoge nuestra historia y propone el siguiente paso en la consolidación de nuestra misión.

El MACCA plantea un marco de trabajo general que debe analizarse y discutirse por las comunidades involucradas en los diferentes planes y programas de estudio de nuestra Unidad, de modo que ocurra una apropiación del mismo que refleje las condiciones y circunstancias de sus dominios de conocimiento particulares. Este modelo académico integral se sustenta en el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje y autogestión del alumnado, una participación más activa del profesorado en diversas tareas relacionadas con la docencia, una inclusión más amplia de la comunidad en la vida universitaria y social, la revisión continua de planes y programas de estudio y el fortalecimiento de las capacidades institucionales de gestión.

Para un conocimiento más profundo de las ideas que aquí se presentan, se invita al lector a revisar el documento *in extenso* titulado “Propuesta Modelo Académico de la UAM - Iztapalapa”, elaborado por la Comisión de reflexión sobre los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en la UAM - Iztapalapa.

El Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA) descansa en tres pilares: la vinculación, la innovación y la modalidad mixta.

- La vinculación está referida a dos conexiones principales: la vinculación del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) con la realidad social y la vinculación entre investigación y docencia. El modelo tiene presente la obligación que tenemos en nuestra Unidad de mantener al alumnado en contacto permanente con su sociedad y de poner a su alcance los temas de la investigación de frontera. Relacionar la investigación con la docencia también implica que la actitud de los profesores frente a la investigación es la misma que la actitud frente al alumnado en el salón de clases -cuestionando constantemente lo que se hace, cómo se hace y los resultados que se obtienen. De aquí se desprende el segundo pilar del MACCA: la innovación.
- La innovación educativa tiene por objeto que el PEA considere siempre las mejores prácticas educativas, las estrategias que han mostrado éxito en el aprendizaje y la generación de recursos educativos originales. Los profesores de nuestra Unidad son investigadores y saben lo que significa planear, ejecutar y

evaluar, no sólo en su trabajo de investigación sino también en su trabajo docente. Así como los profesores mantienen la infraestructura de sus espacios de investigación lo más actualizada posible, también llevan los avances tecnológicos al salón de clases y a los laboratorios y esto genera el tercer pilar del modelo: la modalidad mixta².

- La modalidad mixta implica un PEA mediado por la tecnología y que se realiza bajo un diseño instructivo que mezcla actividades de aprendizaje presenciales con clases y actividades en línea. Es una estrategia de aprendizaje que utiliza más de un método de enseñanza o formación, dentro o fuera del aula, y que entrega en línea parte de los contenidos, de las actividades y de las evaluaciones. Esta modalidad considera que existen diversos estilos de aprendizaje, elaborar y aprovechar material didáctico innovador, y por ello utiliza recursos de estilos variados y aprovecha las facilidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para simular ambientes o sistemas complejos.

El aprendizaje mixto se refiere a la integración de las clases presenciales con elementos en línea que proveen una experiencia de aprendizaje más personal. Lo anterior no significa que el alumnado simplemente usa tecnología en el salón físico o revisa información o contenido en línea después de la sesión presencial. En la modalidad mixta, el trabajo hecho en clase se diseña para reforzar el aprendizaje en línea y viceversa. Por ejemplo: se puede pedir a los estudiantes que resuelvan un ejercicio en línea y después, en clase presencial, formar grupos pequeños de discusión y análisis de los distintos caminos que se emplearon en la resolución.

Si bien la institución fija los horarios de clase presencial, de prácticas, de asesorías, de examen global, etc., el alumnado tiene un cierto nivel de control sobre el tiempo, ritmo y lugar de estudio. Así, puede elegir si hace la actividad en línea en la tarde, en la noche o muy temprano en la mañana, dependiendo de sus demás responsabilidades. También puede decidir adelantarse en el estudio de los contenidos de la UEA con los materiales a los que tiene acceso en el espacio virtual de aprendizaje, facilitando con ello la autogestión de su propia formación.

Generalmente se mencionan tres ventajas de la modalidad mixta:

1. Personalización/flexibilidad. Los estudiantes pueden elegir entre distintos recursos de aprendizaje y decidir su horario y lugar de estudio.

² Modalidad mixta es la traducción que hemos elegido para el término b-learning (blended learning), que es un concepto acuñado en la investigación educativa.

2. Genera información para reconocer necesidades. Al usar las herramientas tecnológicas disponibles, la modalidad mixta permite al profesor recabar información diversa y ordenada sobre el alumnado, sus necesidades y dificultades, por ejemplo. Además, estas herramientas brindan retroalimentación instantánea al alumnado.
3. Desarrollo de habilidades de comunicación y socialización³. Dado que alumnado y profesorado se comunican de formas muy diversas (salón de clase, foros en línea, correo electrónico, grabaciones, etc.), la modalidad mixta permite ayudar a los jóvenes a aprender a comunicarse a través de canales diversos.

Los tres pilares del MACCA se construyen a partir de los siguientes elementos:

- Es un modelo centrado en el alumnado, es decir que considera las necesidades y habilidades de cada estudiante, quien es un participante activo que descubre, elabora, reinventa y hace suyo el conocimiento, con apoyo de su comunidad de aprendizaje.
- Educar para la incertidumbre significa motivar en el alumnado una actitud activa y crítica que les permita enfrentar con confianza en sí mismos y en los demás una realidad en constante transformación, y proyectar el futuro fundado en un conjunto de valores compartidos.
- Favorecer la inclusión social implica reconocer la heterogeneidad de las personas que integran la comunidad universitaria, en razón de sus características sociales, culturales, físicas, étnicas, de género, de capacidades, de valores, de creencias, por su identidad o su orientación sexual, e incluso de estilos y ritmos de aprendizaje, para tomarlos en consideración en la planeación académica y en el PEA.
- Vincular la investigación con el PEA, ya que ésta provee a la comunidad de aprendizaje con contenidos y metodologías innovadoras, así como con una experiencia que pueden transmitir al alumnado, tanto a través de ejemplos prácticos como al hacerles partícipes del proceso científico de producción del conocimiento.
- Utilizar estrategias de aprendizaje innovadoras y desarrollar en el alumnado habilidades investigativas y de exploración creativa. Esto implica diseñar, elaborar, y aplicar recursos que faciliten el trabajo colaborativo e inclusivo, la creación de redes de aprendizaje, y la integración del conocimiento en favor de la inter, trans y multidisciplinaria.
- Planificar el aprendizaje para delimitar claramente lo que se espera que aprenda

³ También denominadas *soft skills* o habilidades blandas

conocer y vivir con dignidad.

- El personal de apoyo respalde y fomente las diferentes actividades a desarrollar en el PEA.

El Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje resulta necesario en un momento en el que la educación se está transformando en todos los niveles alrededor del mundo y los retos y demandas para las universidades son más exigentes. Entre las principales fortalezas de este modelo destacan: la inclusión, la diversidad, los valores compartidos y las habilidades de la comunidad de la Unidad Iztapalapa, así como la aplicación de la tecnología. Con el MACCA construiremos la comunidad de aprendizaje con la que haremos frente al futuro de nuestra institución y de nuestro país, desde el rol que a cada persona le toca desempeñar.

Puede consultar el documento completo del Modelo Académico de Construcción Colaborativa del aprendizaje en la siguiente liga:



http://www.iztapalapa.uam.mx/images/sitio/macca/MACCA_UAMI.pdf

Modelo académico de la UAM-Iztapalapa. Objetivos, proyectos, líneas de acción y responsables⁴

El *Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje* (MACCA) de la UAM-Iztapalapa constituye un marco general de acción que permite establecer un conjunto de proyectos y líneas de acciones particulares tendientes a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Su objetivo general es fortalecer la formación integral de las y los alumnos como profesionales, ciudadanos y personas. Este modelo académico integral se sustenta en el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje y autogestión del alumnado, una participación más activa del profesorado en diversas tareas relacionadas con la docencia, una inclusión más amplia de la comunidad en la vida universitaria y social, la revisión continua de planes y programas de estudio y el fortalecimiento de las capacidades institucionales de gestión. Comprende por ello cinco objetivos particulares: 1) promover en los y las alumnas la capacidad de autogestión de su formación dentro de una comunidad de aprendizaje; 2) mejorar las capacidades tecnológicas, pedagógicas y de organización de profesoras y profesores; 3) favorecer el desarrollo humano, cultural y social del alumnado; 4) revisar y actualizar los planes y programas de estudio; 5) implementar los mecanismos institucionales para consolidar el MACCA.

Objetivo 1. Promover en el alumnado la capacidad de autogestión de su formación dentro de una comunidad de aprendizaje		
Proyectos	Líneas de acción	Responsables
1.1. Formación extracurricular permanente de alumnos y alumnas	1.1.1. Creación de un programa de desarrollo de habilidades del alumnado (tecnológicas, comunicativas, de aprendizaje, de lectura y redacción, de organización del tiempo, psicoemocionales, etc.), a través de distintas modalidades (presenciales, mixtas y virtuales).	Rectoría, Direcciones de División, CODDAA, Virtuami.
	1.1.2. Creación de programas de acercamiento del alumnado de licenciatura a las experiencias de investigación desde los primeros trimestres.	Direcciones de División, Jefaturas de departamento, Jefaturas de área y Coordinaciones de estudio.
1.2. Fortalecimiento de las asesorías académicas y programa de tutorías	1.2.1. Creación o fortalecimiento de un programa permanente de asesorías.	Rectoría, Direcciones de División, CODDAA, Jefaturas de Departamento y Coordinaciones de estudio.
	1.2.2. Realización de una campaña de difusión de tutorías, para dar a conocer sus alcances y beneficios.	Rectoría, Coordinación de Extensión Universitaria, Direcciones de División, CODDAA.

⁴ Este documento es un extracto del documento aprobado por el Consejo Académico en su sesión 489 del 27 de enero de 2022



Objetivo 2. Mejorar las capacidades tecnológicas, pedagógicas y de organización del personal académico		
2.1. Formación docente continua inter e intradivisional.	2.1.1. Capacitación del personal académico en el MACCA.	Rectoría, Direcciones de División, Jefaturas de Departamento y CODDAA.
	2.1.2. Creación de programas de formación docente (pedagógica y tecnológica) al interior de las divisiones e interdivisionales.	Direcciones de División, Secretarías Académicas, Jefaturas de Departamento, CODDAA y Virtuami
	2.1.3. Creación de un programa de inducción (Modelo UAM, MACCA) para los y las profesoras de nuevo ingreso.	Rectoría, Direcciones de División.
2.2. Fortalecimiento de los programas de tutorías	2.2.1. Capacitación de los y las profesoras para desarrollar habilidades para la tutoría.	Direcciones de División, CODDAA, Jefaturas de Departamento y Virtuami.
2.3. Organización de las actividades de docencia	2.3.1. Creación y fortalecimiento de colectivos de profesores(as) para sistematizar y socializar buenas prácticas docentes, así como para mejorar la toma de decisiones en el PEA.	Direcciones de División y Jefaturas de Departamento.
	2.3.2. Participación de los colectivos de profesores(as) en la evaluación de la docencia.	Direcciones de División, Jefaturas de Departamento, Coordinaciones de estudio y colectivos de profesores(as).
2.4. Fomento al desarrollo de material de apoyo a la docencia	2.4.1. Creación de un programa que fomente la producción y difusión de recursos didácticos (notas, manuales, libros de texto, recursos digitales, videos, aulas virtuales, etc.).	Rectoría, Direcciones de División, Jefaturas de Departamento y de área, Coordinaciones de estudio, colectivos de profesores(as) y Virtuami.
Objetivo 3. Favorecer el desarrollo humano, cultural y social del alumnado		
3.1. Fomento al bienestar del alumnado	3.1.1 Fortalecimiento y difusión del programa de bienestar integral.	Rectoría, Secretaría de Unidad, COSIB.
	3.1.2 Fortalecimiento y difusión del programa de actividades culturales.	Rectoría, Secretaría de Unidad, Extensión Universitaria.
	3.1.3 Fortalecimiento y difusión del programa de actividades deportivas.	Rectoría, Secretaría de Unidad, COSIB.
	3.1.4 Fortalecimiento y difusión del programa de movilidad.	Rectoría General, Rectoría, Secretaría de Unidad, COVIA.
3.2. Proyectos interdivisionales comunitarios de acción social	3.2.1. Revisión de los reglamentos de servicio social y prácticas profesionales con el fin de favorecer proyectos interdivisionales con impacto social.	Rectoría, COVIA, Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA.
	3.2.2 Promoción de la participación del alumnado en concursos nacionales e internacionales, así como la asistencia a congresos relevantes de proyectos con impacto social.	Rectoría, COVIA, Direcciones de División, Secretarías Académicas CODDAA.

Objetivo 4. Revisar y actualizar los planes y programas de estudio		
4.1. Revisión de planes y programas de estudio	4.1.1. Creación o revisión de un documento guía (Sistema divisional de licenciaturas) para la elaboración o revisión de los planes y programas de estudio.	Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA y Coordinaciones de estudio.
	4.1.2. Integración de comisiones de profesores(as) para la revisión de planes y programas de estudio (disciplinares y multidisciplinarios).	Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA y Coordinaciones de estudio.
	4.1.3. Incorporación de los principios del MACCA en los planes y programas de estudio.	Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA y Coordinaciones de estudio.
4.2. Seguimiento y consolidación de planes y programas de estudio	4.2.1 Elaboración de modelos de evaluación continua (indicadores e instrumentos) de planes y programas de estudio.	Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA y Coordinaciones de estudio.
	4.2.2 Integración de comisiones (comités de licenciatura) de seguimiento de planes y programas de estudio para lograr el perfil de egreso.	Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA y Coordinaciones de estudio.
Objetivo 5. Implementar los mecanismos institucionales para consolidar el MACCA		
5.1. Fortalecimiento de coordinaciones relacionadas con la docencia	5.1.1. Reinstalación de la Comisión unitaria de docencia y revisión de sus funciones, para armonizar y promover el MACCA.	Rectoría, Secretaría de Unidad, Secretarías Académicas, CODDAA, CSE, Virtuami y otras Coordinaciones.
	5.1.2. Creación de un programa de capacitación o formación docente a nivel de la Unidad.	Rectoría, Secretaría de Unidad, Comisión unitaria de docencia.
	5.1.3. Revisión de las funciones de Virtuami y los apoyos que ofrece para las actividades de enseñanza y aprendizaje.	Rectoría, Secretaría de Unidad, Comisión unitaria de docencia.
	5.1.4. Apoyo a las coordinaciones de estudios (licenciatura, TG, etc.) para impulsar actividades académicas que dinamicen los planes y programas de estudio.	Direcciones de División, Secretarías Académicas.
5.2. Fortalecimiento de los procesos de evaluación de la docencia	5.2.1. Creación de un modelo (indicadores, instrumentos, etc.) unitario de evaluación de la docencia.	Rectoría, Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA, Jefaturas de Departamento, Coordinación de Planeación, CSE y colectivos de profesores(as).
5.3. Fortalecimiento del sistema de información académica	5.3.1. Creación de un sistema unificado de información académica y de seguimiento de trayectoria del alumnado.	Rectoría, Secretarías Académicas, CSE, Coordinación de Sistemas de Cómputo, Coordinación de Planeación.
	5.3.2. Fortalecimiento y mejora del sistema de seguimiento de egresados(as) y aprovechamiento de sus resultados en los planes de estudio.	Rectoría, Secretarías Académicas, Coordinación de Sistemas de Cómputo,

		COVIA, Direcciones de División, CODDAA y Coordinaciones de estudio.
5.4. Fortalecimiento de comunidad e identidad institucional	5.4.1. Fortalecimiento del programa de inducción a la vida universitaria considerando el MACCA.	Comisión Unitaria de docencia, Direcciones de División.
	5.4.2. Creación de un programa de inclusión social.	Rectoría y Consejo Académico
	5.4.3. Fortalecimiento de la difusión continua de: a) logros de la comunidad; b) actividades académicas; c) el MACCA	Rectoría, Secretaría de Unidad, Extensión Universitaria.
5.5. Fortalecimiento de la infraestructura institucional para la docencia.	5.5.1. Adecuación de áreas físicas y servicios tecnológicos para asegurar la inclusión y atención a la diversidad social.	Rectoría, Secretaría de Unidad, Coordinación de Servicios de Cómputo.
	5.5.2. Creación de un centro unitario de apoyo psicopedagógico para el desarrollo de habilidades de aprendizaje autogestivo (tecnológicas, comunicativas, de aprendizaje, de lectura y redacción, de organización del tiempo, psicoemocionales, etc.) y formación docente.	Rectoría, Secretaría de Unidad, Consejo Académico.
5.6. Fortalecimiento de los programas institucionales de tutorías.	5.6.1. Evaluación, actualización y seguimiento de los programas divisionales de tutorías.	Direcciones de División, Secretarías Académicas, CODDAA, Jefaturas de Departamento.
5.7. Fortalecimiento de habilidades de gestión.	5.7.1. Capacitación en habilidades de gestión para el personal académico en puestos de instancias de apoyo y órganos personales.	Rectoría, Secretaría de Unidad y Virtuami.

