

**BASES
CONCEPTUALES
Y SISTEMA
MODULAR.
UNA REFLEXION
COLECTIVA**

**APORTACIONES
AL DOCUMENTO
BASES
CONCEPTUALES
Y SISTEMA
MODULAR.
UNA REFLEXIÓN
COLECTIVA.**

BASES CONCEPTUALES Y SISTEMA MODULAR

UNA REFLEXIÓN COLECTIVA



**Bases conceptuales y Sistema Modular.
Una reflexión colectiva**

Aprobado por el Consejo Académico de la Unidad Xochimilco, en la sesión 2.05, celebrada los días 29 y 31 de marzo de 2005

Primera edición digital 2016

D.R. © 2005 Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
Calzada del Hueso 11 00
Col. Villa Quietud, Coyoacán
04960 Ciudad de México

ISBN: 970-31-0526-2



DIRECTORIO

RECTOR GENERAL

Dr. Salvador Vega y León

SECRETARIO GENERAL

M. en C.Q. Norberto Manjarrez Álvarez

RECTORA DE LA UNIDAD

Dra. Patricia Alfaro Moctezuma

SECRETARIO DE LA UNIDAD

Lic. Guillermo Joaquín Jiménez Mercado

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

SECRETARIO ACADÉMICO

Dr. Francisco Pérez Cortés

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Mtro. Rafael Díaz García

SECRETARIA ACADÉMICA

Dra. Teresa Leonor Sánchez Pérez

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Mtro. Carlos Alfonso Hernández Gómez

SECRETARIO ACADÉMICO

Dr. Alfonso León Pérez

COORDINADORA DE COPLADA

Mtra. Miriam Eréndira Calvillo Velasco

ÁREA DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN GRÁFICA

DCG. Claudia Liliana López López

CAPTURA DE TEXTOS

Lic. Luis Demetrio Jiménez López

Presentación

A más de 40 años de creada, la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana, continúa siendo un referente para las Instituciones de Educación Superior por su modelo educativo, basado en el sistema modular. Un modelo que ha logrado la formación crítica, científica y humanista de miles de profesionales que, desde distintos ámbitos disciplinarios, han logrado destacar por su sólida formación, su capacidad de investigación y trabajo en equipo y por su compromiso social.

El sistema modular le ha dado sentido y orientación a nuestro quehacer docente, pero también ha logrado articularlo a la investigación y al servicio comunitario. Todo esto, no sin tropiezos y discrepancias sobre su conceptualización y contenido, pero con el convencimiento de su riqueza y potencial formativo.

Un ejemplo de la reflexión permanente de nuestra comunidad académica en torno de su modelo educativo es el documento Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva, que publicamos por primera vez en su versión electrónica con la idea y convicción de que es en la discusión y debate continuo sobre nuestra experiencia educativa que lograremos mantener al sistema modular como el referente nacional e internacional de una educación pública en la que se ejerce sin menos cabo de la ciencia la libertad de pensamiento y el compromiso social.

Dra. Patricia E. Alfaro Moctezuma

Noviembre, 2016

Contenido

Presentación	11
Introducción	15
I. Núcleos de reflexión sobre las bases conceptuales del sistema modular	17
A. El modelo académico de la UAM-Xochimilco	17
1. Modelos universitarios como modelos teóricos	17
2. La hipótesis del modelo	21
B. El sistema modular, el pensamiento crítico y la enseñanza por investigación	24
II. Desafíos para el sistema modular en la siguiente década	30
A. Las concepciones teóricas	30
B. Flexibilidad en las funciones de la UAM	31
C. Integración de la docencia, el servicio y la investigación	32
D. Investigación científica	33
E. La libertad de cátedra e investigación	34
F. Interdisciplinariedad	35
G. Perfil del profesor-investigador	38
H. Perfil del alumno	40
I. Gestión	41
J. Planeación-evaluación	43
K. Apertura al exterior y planteamientos a futuro	45
Bibliografía consultada	47
Integrantes del Consejo Académico de la Unidad Xochimilco (Periodo 2003-2005)	53

Presentación

Reflexionar permanentemente sobre las experiencias educativas surgidas a partir de la aplicación del sistema modular implica rescatar el valor que en nuestro modelo tiene una formación universitaria que prepara un profesional capaz de ofrecer una respuesta a los problemas sociales, planteando soluciones originales, Además ante la evidente necesidad de ubicar nuestro quehacer académico en los nuevos contextos que imponen los avances tecnológicos y una economía que cada día está más globalizada, el Consejo Académico de la Unidad Xochimilco al aprobar el *Plan de Desarrollo Institucional 2003-2007*, estableció como uno de los objetivos prioritarios: “Promover la evaluación, el diseño y la actualización teórico metodológica del sistema modular”,

Así, con el propósito de actualizar el documento *Bases Conceptuales*, aprobado por el Consejo Académico, en 1991, el Órgano Colegiado integró una Comisión a la que le encomendó dicha tarea, El corolario de un largo proceso de reflexión sobre la universidad por la comunidad, se traduce en la publicación de *Bases conceptuales y sistema modular. Una reflexión colectiva*, documento que aprobó el Consejo Académico, en la Sesión 2.05, celebrada el 29 y 31 de marzo de 2005.

Considero conveniente destacar que el trabajo de la Comisión para la actualización de las Bases Conceptuales de la Unidad Xochimilco superó con mucho las expectativas que inicialmente se plantearon en el *Plan de Desarrollo Institucional 2003-2007*, ya que frente a la ausencia de espacios para el análisis y la discusión de la problemática cotidiana que enfrenta la Unidad y por tanto el modelo educativo, la Comisión decidió abordar su mandato mediante la organización del *Seminario Integración y reflexión académica. Repensando la Universidad*, en el que participaron destacados universitarios, así a partir de las diferentes miradas que proporcionan los distintos campos disciplinarios y los diversos ethos que integran las formaciones de los profesores de la Unidad, se definió el marco de referencia para la actualización teórico metodológica del sistema modular.

Hoy, los escenarios mundiales exigen a las instituciones de educación superior respuestas para construir un futuro más equitativo y democrático, por tanto es imperativo reforzar y revalorar nuestro modelo educativo mediante una reflexión profunda y crítica. Es deseable que un modelo educativo que hace 30 años se caracterizaba por su capacidad de innovación y que todavía reúne un conjunto de cualidades que los organismos educativos internacionales consideran imprescindibles para que las universidades renueven los postulados básicos que nos dieron origen.

Hace más de tres décadas, al vincular al alumno con la solución de problemas cotidianos, la Unidad Xochimilco planteó una alternativa diferente en la formación de los profesionales, redimensionando la función de la Universidad Pública, ya que acorde con los planteamientos iniciales resultaba insuficiente la capacitación orientada al dominio y aplicación de los conocimientos científicos, además, se consideraba indispensable formar ciudadanos comprometidos con una transformación social, capaces de abordar los problemas que suscita un entorno que hoy es cada día más complejo y globalizado. Así el compromiso de las instituciones de educación superior es; como señala Morin, “atender al estudio

de la complejidad humana, promoviendo la solidaridad recíproca y alimentando la aspiración de una convivencia armónica”.¹

El presente documento incluye una breve revisión de las aproximaciones teóricas que sustentan nuestra experiencia educativa, también mediante una aproximación crítica se explica la relación dialéctica que ha existido entre los principios educativos del sistema modular y la práctica pedagógica.

En ese sentido, se analizaron líneas fundamentales del modelo de enseñanza aprendizaje: la interdisciplina, la participación activa del alumno en su formación; la vinculación entre docencia e investigación, aspectos que como podrá observarse constituyen actualmente el eje de la discusión acerca de la formación universitaria. Hoy las tendencias internacionales y las políticas nacionales proponen una formación interdisciplinaria, una formación activa basada en la investigación y una formación permanente. De ahí la vigencia del modelo educativo de la Unidad Xochimilco; por tanto rescatar estas experiencias y conocer su impacto externo es una demostración fehaciente de que es posible convertir las utopías en realidades concretas.

También se presenta un estudio comparativo entre las características del sistema modular y las principales tendencias teóricas en el campo educativo, en especial las relativas al pensamiento crítico y la articulación de la enseñanza con la investigación. Evidentemente la parte más rica del documento es la que aborda los futuros desafíos para el sistema modular; aquí a partir de las concepciones teóricas del modelo educativo se incluye una reflexión sobre la viabilidad que tiene el sistema modular para responder con la flexibilidad necesaria a los retos que exigen los años venideros a las universidades públicas. Además a partir de las reflexiones respecto al perfil del alumno y la relevancia de la gestión académica, al incorporarla como una nueva función inherente a las universidades públicas, se plantea una propuesta novedosa de las aspiraciones de la Unidad para continuar siendo una opción alternativa en el ámbito universitario, en especial porque su vinculación con problemas vigentes en la realidad social le permiten jugar un papel activo en la renovación de la sociedad.

Sin duda, la reflexión sobre el sistema modular puede enfocarse desde muchos ángulos, perspectiva que requiere sumar el esfuerzo y el compromiso de la comunidad universitaria, para que de manera permanente, se analicen los planteamientos teóricos de nuestro modelo educativo y a partir de la lectura de la complejidad social, seamos capaces de trascender la atomización del conocimiento con propuestas que promuevan un desarrollo social más justo. Por lo que el Órgano Colegiado, recomendó, además de la publicación del documento, impulsar la discusión colectiva, el análisis sistemático de las fortalezas y de las inconsistencias de nuestro proyecto académico, pues al compartir el ineludible balance de logros y desaciertos, reforzamos nuestra identidad, reafirmamos lo que somos, lo que significa el trabajo académico para la sociedad mexicana que con su apoyo, deposita en las universidades públicas sus aspiraciones de un destino más promisorio.

Este trabajo es un ejercicio muy importante que coadyuvará a perfilar nuestro futuro, pues reitera el

1 Morin, Edgar.(2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ediciones UNESCO, Colección Educación y Cultura para el Nuevo Milenio, México.

papel transformador que debemos desempeñar como Universidad Pública y define con claridad la trascendencia de impulsar procesos de largo aliento, independientes del pragmatismo y de los juegos del mercado, a fin de continuar construyendo una Universidad que contribuya reducir las enormes brechas de la desigualdad social que el país padece.

Asimismo, recuperando una preocupación del Órgano Colegiado que considera prioritario impulsar la reflexión colectiva respecto al presente y a la proyección del modelo académico, en el diseño de la publicación cada página tiene un espacio destinado a que los lectores de las Bases conceptuales y sistema modular. Una reflexión colectiva, incorporen notas, ideas, propuestas, divergencias, con el propósito de que con sus disertaciones avancemos en el desarrollo teórico de nuestro modelo educativo. Por último quiero hacer un reconocimiento al trabajo y esfuerzo de los integrantes del Consejo Académico (periodo 2003-2005), a los miembros y asesores de la Comisión encargada de la actualización de las Bases Conceptuales, a la comunidad universitaria que participó en el proceso de consulta y a los ponentes del Seminario Integración y reflexión académica. Repensando la Universidad, quienes al compartir con generosidad sus conocimientos y experiencias, enriquecieron este documento.

Estoy convencido que como comunidad, al revisar nuestras Bases conceptuales, reforzamos nuestra identidad y precisamos a la luz de los cambios sufridos en nuestro país y el mundo la pertinencia de esta propuesta educativa y el nuevo papel transformador que debe caracterizar a la universidad del siglo XXI, continuamos así construyendo el futuro con direccionalidad y compromiso social.

M. en C. Norberto Manjarrez Álvarez
Rector de la Unidad Xochimilco

Julio de 2005

Introducción

La educación, y especialmente la educación superior, forma parte del proceso de modificación constante de la sociedad gracias a los resultados de la ciencia y la técnica. Los avances en las telecomunicaciones y en el procesamiento y transmisión de datos; los resultados de las ciencias exactas y naturales y la incorporación de nuevos materiales derivados de la investigación física introducen elementos que modifican las relaciones de nuestra sociedad en lo económico y lo político. Más aún, el avance de la ciencia y la técnica construye sobre todo nuevas formas de explicar la realidad no sólo en lo que hace a las leyes y teorías científicas, sino también en el ámbito de los valores. La universidad pública no es ajena a este torbellino de cambios. Al contrario, está en el centro de todos ellos, y recibe presiones de todo tipo para ajustarse a las exigencias de los intereses que van conformando la estructura social. Consciente de esto, la comunidad de la UAM-Xochimilco, a través de sus representantes en el Consejo Académico, decidió actualizar el documento de las *Bases Conceptuales* para revisar la pertinencia y vigencia de los conceptos que sirvieron de fundamento al modelo de enseñanza-aprendizaje, conforme al cual ha desarrollado la docencia, la investigación científica y el servicio.

El presente documento ofrece una visión de los fundamentos teóricos del sistema modular, no expresa una visión definitiva a lo que se deba ajustar la actividad en nuestra Unidad, sino es el punto de partida de una reflexión y actualización permanente tanto de los aspectos teórico-metodológicos del sistema de enseñanza-aprendizaje que inspira a nuestra Unidad, como de la indagación científica para conocer los avances ininterrumpidos y cada vez más frecuentes de la ciencia y la técnica que impactan a la sociedad y con ella a la formación de los cuadros profesionales que requiere.

Recupera, también, algunas ideas propuestas por pensadores actuales que reivindican la originalidad y vigencia de los principios que dan sentido a la formación universitaria vinculada con la investigación científica, tales como la interdisciplina, la participación activa del alumno en su formación, la enseñanza basada en la solución a problemas relevantes, etc.

El documento invita, además, al análisis de las circunstancias actuales de la educación con relación al desenvolvimiento de nuestra sociedad, y al mismo tiempo estimula a la creatividad para que su aplicación conjugue una formación vinculada desde el inicio con los intereses individuales de cada miembro de la comunidad universitaria y con las expectativas que tiene la sociedad respecto a la universidad pública.

De esta forma, a partir del modelo pedagógico, el documento rescata una práctica de la investigación, del servicio y de la docencia, pero también proyecta el interés de la comunidad académica hacia la reflexión constante y la innovación pedagógica y científica presentes en el proceso de cambio en que existen individuos y sociedad.

I. Núcleos de reflexión sobre las bases conceptuales del sistema modular

A. EL MODELO ACADÉMICO DE LA UAM-XOCHIMILCO

El desarrollo académico de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana invita a examinar su modelo pedagógico desde diferentes perspectivas. Las principales tendencias de su evolución y las contingencias que el proyecto

ha enfrentado constituyen testimonios invaluable para identificar la influencia que tienen la estructura general de la universidad y los marcos normativos que la regulan en la consolidación del modelo académico. Además, el análisis de estas experiencias permite visualizar las diferentes historias concretas que conforman la vida académica en este período de crecimiento y comprender cómo se produjo su desarrollo y las diferenciación de su estructura, así como la de sus grupos académicos.

Este es un ejercicio deseable para una frecuente valoración del modelo, pues abre vías para el perfeccionamiento de la Unidad y sus funciones; implica, además, una reconstrucción de trayectorias en el horizonte de su función social para identificar los obstáculos a la innovación que han debido superarse. Constituye, así, el fundamento para el diseño de un amplio autoestudio institucional, que se articulará consistentemente con los procesos de evaluación y actualización del *Plan de Desarrollo Institucional* y se consolidará como una práctica cíclica en la Unidad.

1. Modelos universitarios como modelos teóricos

La reflexión sobre las *Bases conceptuales* del modelo pedagógico ha estimulado el análisis de su eficiencia para el cumplimiento de su compromiso hacia la sociedad y ha sido un importante instrumento en el avance académico de la UAM-Xochimilco.

Desde la fundación de la Universidad, la Unidad Xochimilco ha contado con documentos programáticos que han orientado la estructuración de su actividad académica y que han permitido la construcción de una organización universitaria con rasgos propios, con identidad institucional y ventajas comparativas con otros modelos universitarios. En efecto, como afirman Neave y Van Vught, al nivel de las instituciones universitarias hay “una inmensa y omnipresente memoria organizacional”, que para el caso de las universidades “es también la memoria histórica”, para estos autores tal concepto ha causado que “las prácticas actuales hayan sido moldeadas por las racionalidades anteriores” (Neave y Van Vught, 1994). En tanto, Clark sostiene que “la persistencia de tipos organizacionales (...) nos conducen a probar cómo las formas establecidas más temprano condicionaron a las que vinieron después” (Clark, 1984). Archer (1984) cuando cita a Clark, dice que “una vez que existe una forma dada de educación, ésta ejerce una influencia en el cambio educacional futuro” (Clark, 1984).

La gran ventaja estratégica de la UAM-Xochimilco radica en que su modelo educativo se presentó para una universidad de nueva creación y que en el marco de las normas institucionales de la UAM en su conjunto, dispuso, desde el principio, de un proyecto innovador, situación decisiva para el posterior rumbo de la Unidad. Las condiciones iniciales tuvieron un enorme peso en la evolución de la estructura universitaria, las que se encuentran reflejadas en su documento inicial, el *Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana* (Villarreal et al., 1974), el llamado *Documento Xochimilco*, piedra fundacional, que permitió el despegue de la Unidad y convocó a muchos académicos a participar en la construcción de un nuevo espacio universitario. Dicho documento contiene un conjunto de hipótesis sobre la educación universitaria, la articulación de sus funciones, las características de un sistema de enseñanza centrado en la investigación y organizado en torno a objetos de transformación, con un enfoque interdisciplinario: el sistema modular se presenta como una alternativa a la organización de la enseñanza universitaria por asignaturas, al proponer un sistema interdisciplinario de formación profesional, estructurado a partir de la noción de objeto de transformación.

El siguiente hito en la cimentación del sistema modular, el *Proyecto Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco* (Bojalil, L. F. et al., 1982), muestra la construcción de importantes consensos sobre la orientación del proyecto innovador y aborda un conjunto de problemas inherentes a la operación y funcionamiento de un sistema universitario en proceso de institucionalización. El documento se aproxima al desarrollo académico de la Unidad a través del trabajo colectivo, evidente en la discusión y la elaboración de los perfiles de las licenciaturas y de los módulos, así como en el debate sobre la operación del modelo educativo y sus perspectivas.

Estos elementos ya estaban presentes de múltiples maneras en la primera ocasión en que fue necesaria la dilucidación de las bases conceptuales del modelo, tal como se hizo en la evaluación realizada en 1979, siendo rector el Dr. Luis F. Bojalil. Fue un trabajo muy amplio, complejo y profundo, de gran lucidez, que contribuyó a la precisión de varios supuestos del proyecto original y analizó su viabilidad en los límites de la realidad, tomando en cuenta la rica experiencia de los primeros años. Hoy vemos en este documento una síntesis del aprendizaje necesario para el avance y consolidación del modelo educativo que, además, generó un sentido de identidad, de pertenencia y de responsabilidad sobre el hacer cotidiano. Los módulos, sus problemas eje y los objetos de transformación se redimensionaron como elementos centrales del sistema modular. Este proceso fue exitoso, porque fue ahí donde se inventó el modelo educativo (Ortiz, 2004).

El tercer documento, producto del trabajo del Consejo Académico de la Unidad que respondía a esa necesidad, fue publicado, en 1991, bajo el título *Bases Conceptuales del Modelo Xochimilco* y constituyó el principal insumo, al delimitar propósitos y áreas críticas de reflexión, para los procesos de elaboración de los dos primeros Planes de Desarrollo Institucional.

La tercera versión del *Plan de Desarrollo Institucional* continúa el proceso cíclico de planeación de la Unidad y examina a profundidad las fortalezas y debilidades de nuestra experiencia académica, así como las vías para consolidarlo después de tres décadas de vida. El análisis comparativo de los tres pla-

nes evidencia la creciente capacidad de los órganos colegiados para comprender los rasgos, aciertos y desafíos de la institución al realizar un diagnóstico cada vez más preciso de su realidad.

Adicionalmente a estos documentos, existe una amplia producción que abarca diversos textos, informes, reportes, investigaciones y artículos que reflejan la preocupación de la comunidad académica por el desarrollo del proyecto educativo y de su rumbo. La experiencia de la Unidad Xochimilco ha generado, también, múltiples espacios de reflexión sobre el proceso de innovación que se traducen en un valioso acervo de textos para la educación superior; entre otros, destacan las memorias del *Seminario Universidad y cambio social en América Latina* (1975); las del *Congreso sobre las Bases conceptuales del sistema modular*, organizado por el Dr. Luis F. Bojalil et al. (1981); la reconstrucción histórica de Meiners (1980); la Colección Temas Universitarios, que abordó a lo largo de casi cinco años, el análisis teóricos en torno al objeto de transformación, (Beller, 1987; Mureddu, 1987); la recuperación de las primeras teorizaciones sobre los supuestos del sistema modular elaboradas durante los años de 1975-76 (Martínez y Galeano, 1986); las observaciones del Dr. Francisco José Paoli (1984) sobre los vínculos entre el Proyecto orgánico de la UAM y el modelo Xochimilco; la colección de materiales surgidas del *Seminario Las profesiones en México*, organizada por el Programa de Superación Académica, en 1988; los 15 años de reflexión reunidos por la revista *Reencuentro*; y, más recientemente, las compilaciones de Berruecos y Arbesú (1996) y Berruecos (1998) sobre la experiencia en el sistema modular, o la propuesta de *Bases conceptuales de la División de Ciencias y Artes para el Diseño*, aprobadas por el Consejo Divisional correspondiente (2001).

Hay también iniciativas estructuradas a partir de momentos autorreflexivos, que recogen nuestras experiencias académicas en el marco de la innovación. Algunas son muy tempranas en el proceso de constitución de la organización académica, como los materiales del *Seminario de Integración metodológica* (1975) y el *Congreso de Bases Conceptuales* (1981). Otras son más recientes como los materiales del *Seminario de Integración y reflexión académica: Repensando la Universidad* (2004), convocado por una Comisión del Consejo Académico. Todos estos materiales dan cuenta de un esfuerzo sistemático y permanente de reflexión y comprensión de los procesos universitarios. Junto a estos materiales, que se han formalizado en publicaciones, existe una enorme variedad de reportes, minutas, informes de comisiones, relatorías etc., que constituyen un campo fértil para una evaluación retrospectiva que sirven de base para una visión prospectiva del Modelo Xochimilco.

En su conjunto, estos elementos configuran un modelo universitario con rasgos propios. El término “modelo universitario” refiere a un concepto claramente definido en la literatura de educación superior y se articula a las formas históricas que la organización universitaria ha adoptado en las diferentes épocas (Perkin, 1984; Henríquez Ureña, 1913-1914). La práctica académica de la Unidad Xochimilco ha configurado, bajo los principios que le dieron su orientación inicial, un modelo universitario alternativo que puede considerarse como un “modelo teórico”, en el sentido de Achinstein (1967), quien describe un tipo de objeto o sistema atribuyéndole una estructura interna, una composición o un mecanismo para explicar sus propiedades. Al respecto, un modelo teórico se considera una aproximación útil para cumplir un propósito y puede dar lugar a diferentes representaciones que expliquen un fenómeno. Un

modelo teórico se formula con base en una analogía entre el objeto o sistema que describe y algún otro objeto o sistema diferente. Un razonamiento basado en la analogía es, entonces, un potencial heurístico para sugerir las primeras aproximaciones, sujetas a prueba y modificación posterior. Los modelos teóricos pueden aplicarse con fines de explicación, predicción, cálculo, sistematización y derivación de leyes. También hay que destacar el papel didáctico del modelo y su potencial en las construcciones colectivas.

El modelo teórico de la Unidad Xochimilco fusiona un conjunto de supuestos acerca de la universidad y su contexto, que tiene como finalidad desarrollar un espacio de innovación acorde con las necesidades de la sociedad. El modelo teórico establece una estructura interna y una organización a partir de las funciones universitarias. En este aspecto se encuentra una de las explicaciones más valiosas de la innovación educativa. En el Modelo Xochimilco se plantea la articulación de las funciones universitarias como un sistema integral que se define como la suma de componentes, cuya interacción engendra nuevas cualidades, que no poseen los elementos aisladamente. La conexión entre los componentes de un proceso es un elemento orgánico y esencial; su principal peculiaridad es la existencia de cualidades resultantes de la integración de sus funciones.

El modelo teórico examina la estructura orgánica de la UAM y propone la integración de la generación, transmisión y aplicación de conocimientos en un sistema de innovación educativa. La integración de la tríada investigación-docencia-servicio ha constituido uno de los aspectos más significativos en la operación académica de la UAM-Xochimilco. Sin embargo, su concreción en la práctica ha enfrentado complejos problemas de planificación, en particular, debido a la casi inexplorada experiencia de las estructuras organizativas que soportarían tal integración de funciones. Por tanto, se hace necesario, promover la concepción del módulo como una entidad espacial y organizacional; es decir, como la mínima unidad descentralizada donde tiene lugar el proceso académico. En estricto sentido, la experiencia universitaria de la Unidad Xochimilco evidencia que la definición de las funciones de la universidad (investigación, docencia, servicio y preservación y difusión de la cultura) es insuficiente para alcanzar su integración. A pesar de que tal insuficiencia pudiera atribuirse a la extraordinaria ambigüedad del concepto de servicio, las dificultades se explican fundamentalmente por la existencia de una cuarta función, la gestión universitaria, que se define a partir de la coordinación, administración, evaluación y control del proceso académico, clásicamente considerada como una función auxiliar en la administración universitaria. El modelo teórico de la UAM-Xochimilco concibe a la gestión universitaria como una función sustantivo más, situándola en el centro de la integración de la tríada investigación, docencia y servicio. Esta perspectiva demanda un minucioso examen que pudiera, en su caso, concebir la integración de las funciones universitarias, como una tétada. La consideración de la gestión universitaria como función sustantivo requiere redefinir dos cuestiones básicas: la relación entre lo académico y lo administrativo y la relación entre lo académico y lo laboral.

Encontrar el punto óptimo entre la planeación, que implica la orientación hacia objetivos precisos y la actividad académica que exige el más amplio rango de libertad, creatividad y posibilidades de combinación, es un asunto de difícil resolución en los procesos universitarios. De ahí que la innovación re-

presente importantes desafíos al campo de la planeación universitaria. El modelo Xochimilco enfrentó este reto orientándolo hacia una concepción de planeación democrática, que enfatiza una teoría de la autorregulación del proceso académico; es decir la dirección del rumbo de la universidad, en forma autoconsciente por parte de los propios universitarios.

Cuando la UAM surgió, el contexto era favorable para la construcción de una nueva universidad pública que introdujera alternativas al modelo de escuelas y facultades dominante en el sistema de educación superior. La UAM fue una de las expresiones más avanzadas de la planeación universitaria con anclajes en los debates internacionales sobre la valoración del vínculo economía-educación que contó con políticas públicas favorables y un fuerte financiamiento gubernamental durante sus primeros años. Su aparición significó la creación de un sistema universitario multicampus, con tres unidades universitarias, en las cuales se implantan tres modelos diferentes, con un marco regulatorio común y con estructuras isomórficas. Dos fenómenos complejos interactuaron, en el entorno inmediato, con la naciente organización universitaria: el primero fue la expansión de la matrícula escolar que dio paso a la universidad de masas; el segundo, la constitución del sistema de educación superior en México y las políticas públicas para la regulación y conducción de las universidades.

2. La hipótesis del modelo

Todo modelo teórico se basa en supuestos, los cuales pueden contar con mayor o menor capacidad operativo o explicativa, según sea el tipo de modelo del que se trate. Para el sistema modular de la Unidad Xochimilco, el conjunto de supuestos del modelo puede expresarse en algunas hipótesis fundamentales:

a) La hipótesis de la integración de funciones.

La idea de integración cumple un papel estratégico para la estabilidad estructural del sistema universitario. En la larga historia de la universidad se han incorporado nuevas funciones hasta convertirse organizativamente en una de las estructuras más complejas de las sociedades modernas. La enseñanza es la primera y más antigua de las funciones universitarias; abarca desde los estudios generales hasta la formación profesional, con una amplia gama de grados académicos. La investigación es una adquisición más reciente que aparece con el modelo de la universidad alemana. La tercera función es el vínculo con la dimensión práctica del conocimiento, de la extensión de la universidad en su medio, y con el servicio universitario; incluye la preservación, organización y difusión de la cultura.

El modelo teórico distingue una cuarta función, tan sustantiva como las otras, la gestión universitaria, que comprende la planeación, el diseño, la operación, la administración y la evaluación de los procesos académicos. Esta función establece vínculos, hace viable la conducción de los procesos académicos y la coordinación entre los distintos actores. Conceder a la gestión académica el estatus de función sustantiva implica reconocer como actividades propias de los académicos la planeación, evaluación y retroalimentación de programas de enseñanza-aprendizaje, la participación en el diseño y rediseño de planes y programas de estudio, la participación en el trabajo de los órganos colegiados. En otras

palabras, significa rescatar para los actores universitarios una función antes expropiada por órganos de dirección, cuya participación quedaría así delimitada a la coordinación de los trabajos desarrollados por los colectivos académicos.

En los modelos tradicionales, estas funciones están separadas:

Así, la universidad se hizo cargo de la enseñanza, los institutos de investigación se hicieron responsables de la investigación y diversas organizaciones de los aspectos aplicativos. Esta situación, cuyo origen se remonta a la Edad Media, ha perdurado hasta nuestros días, constituyendo un obstáculo para el establecimiento de relaciones creativas entre las ciencias, la enseñanza y la aplicación (Villarreal, et al., 1974).

Con otro énfasis teórico, Touraine (1973) presenta, casi al mismo tiempo en que nace el modelo Xochimilco, otra propuesta de integración de las funciones universitarias, a las que considera como procesos integrados de producción, transmisión y aplicación de conocimientos. Esta idea de integración de las funciones es una fuerza para conformar las potencialidades de la organización académica, la adecuación de los procesos de trabajo académico, la planeación estratégica de la universidad, el desarrollo y la diferenciación de la estructura académica.

La integración de funciones, en la universidad, repercute en la definición de las tareas del personal académico. En el caso de la UAM, se asume la figura de un profesor-investigador de tiempo completo, profesionalizado en ambas funciones, pero también en la gestión universitaria.

b) La hipótesis de la interdisciplinariedad como principio de organización de la estructura universitaria y la perspectiva de una organización universitaria basada en la transdisciplinariedad.

Jantsch (1975) explora un campo poco investigado en la educación superior que involucre las cuestiones organizativas de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Al respecto señala:

Sólo con la inter y la transdisciplinariedad puede “reavivarse” el sistema de educación e innovación, en el sentido de que los contenidos, estructuras y puntos de unión de las disciplinas cambian continuamente a través de una coordinación dirigida hacia la consecución de un propósito común del sistema (Jantsch, 1975).

c) La hipótesis del vínculo con la realidad social; en particular con el papel de la universidad de mejorar la capacidad de la sociedad para poder renovarse continuamente.

Según Jantsch (1975), la universidad tiene un vínculo activo con su entorno, posición que ha tenido influencia en distintas experiencias innovadoras; concibe a la universidad como el centro social estratégico, donde se investigan las fronteras y elementos de los sistemas ya reconocidos o en vías de serlo,

en la sociedad y la tecnología. En este esquema, la universidad debe buscar alternativas para una planeación dirigida hacia un diseño estable y dinámico de tales sistemas, La idea es que la educación, es un factor determinante para la autorrenovación de la sociedad, lo que abre la posibilidad de concebir a la universidad como un “sistema integral de educación e innovación”.

d) La superación de la enseñanza por asignaturas a través de una enseñanza por “objetos de transformación”, en un contexto interdisciplinario e innovador de la formación profesional.

Esta es, sin duda, la parte más relevante de la innovación que planteó la Unidad Xochimilco en su inicio, pues rompe con la organización de la función más antigua de la universidad: la enseñanza. La construcción de un sistema de enseñanza con características como las trazadas en su proyecto histórico, hace del modelo de la Unidad y de la experiencia desarrollada en el diseño curricular y modular, un acervo de situaciones experimentales con diversos grados de generalización.

El diseño educativo planteó a la institución dos problemas inmediatos: el diseño curricular y el diseño modular, este último requirió mayor creatividad e imaginación para construir unidades de enseñanza-aprendizaje de carácter interdisciplinario. El proyecto original planteaba que el alumno sería capaz de llevar a cabo un proceso de construcción conceptual, utilizando fundamentalmente la información vigente (los productos teórico-ideológicos existentes) y los datos empíricos procedentes de la realidad. El módulo, por tanto, se concibió como una estructura de investigación orientada y parcialmente planificada, basada en objetos relevantes para las distintas prácticas sociales de las profesiones. Es cierto que el proceso de investigación del alumno es muy limitado tanto por el tiempo disponible para realizarlo como por su incipiente capacidad para investigar, y que existen también dificultades para el docente, quien además de dominar la actividad científica debe asesorar múltiples proyectos de investigación en un horizonte temporal muy acotado (trimestre) (Mora, 2004).

Es importante señalar que el diseño de un módulo es un proceso de investigación formal, que implica un trabajo en equipo para llevar a cabo la revisión de los conocimientos existentes a través de una búsqueda bibliográfica actualizada y de la definición del objeto de transformación como un elemento esencial de trabajo interdisciplinario. Bajo esta visión, el diseño modular es un proceso de investigación formal, que debiera actualizarse permanentemente y considerarse como lo que realmente es: un trabajo de investigación interdisciplinaria.

Al no comprenderse clara y explícitamente esta dimensión, se propició una indebida subvaloración académica del diseño y el rediseño curricular y modular dentro del ámbito de la UAM en su conjunto. A ello contribuyó, en gran medida, la interpretación ambigua y la difícil aplicación de uno de los conceptos más interesantes y complejos de la epistemología genética: el objeto de transformación. Cuando los docentes de la Unidad organicen su trabajo de diseño, lo sometan al juicio de pares académicos y lo publiquen se fortalecerá la figura del profesor-investigador. Por otro lado, los productos de este trabajo enriquecerían significativamente los modelos educativos nacionales y extranjeros, y el impacto del proceso innovador se amplificaría sustentando experiencias similares en otros espacios

universitarios (Mora, 2004). Pero ello no ha ocurrido, lo que significa que la Unidad Xochimilco tiene aún una labor que desarrollar en el campo de la dilucidación teórica y de su aplicación práctica. En efecto, se utilizan expresiones y conceptos que gozan de una perfecta connotación y denotación en el terreno propio de los marcos conceptuales en los que surgieron. Por tanto, toda ampliación, aplicación o extrapolación que se haga de ellos requiere de explicaciones tanto teóricas como metodológicas, cuya necesidad no siempre se asume.

B. EL SISTEMA MODULAR, EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA ENSEÑANZA POR INVESTIGACIÓN

A pesar de la diversidad semántica respecto al concepto sistema modular, existe consenso sobre su importancia como motor para la construcción y la transformación de un proyecto universitario. El potencial del modelo educativo de la Unidad Xochimilco para estimular la creatividad constituye, sin duda, uno de sus valores fundamentales; incluso hay quienes estiman que tal rasgo es origen del éxito de los egresados de esta Casa de Estudios. Para algunos académicos, el sistema modular es un modelo sui generis, con características precisas, de tal manera que cualquier modificación experimentada durante sus tres décadas de vida se percibe como una distorsión que sin remedio lo conducirá al agotamiento. Otros profesores consideran que la concepción original del sistema modular fue una propuesta inacabada y que en su proceso de construcción en las diferentes Divisiones Académicas intervinieron muchos factores, entre ellos, las peculiaridades disciplinarias. Es posible que los resultados institucionales en cuanto a la eficiencia terminal (razonables tasas de egreso y titulación y un bajo índice de rezago) y a su eficacia (aceptación y desenvolvimiento adecuados de los egresados en el mercado laboral) se deban, entre otros factores, al espíritu de innovación y al compromiso con la experimentación educativa que caracterizan el ambiente académico de la Unidad Xochimilco.

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. De esta manera, se desarrolla la capacidad para manejar abstracciones, pensar y argumentar las construcciones individuales y colectivas con solidez y claridad.

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. Así, los modelos orientados a fomentar el pensamiento crítico estimulan en el alumno la capacidad de participar en el trabajo de grupo, particularmente a través del desarrollo de proyectos de investigación. Adicionalmente, cuando estos colectivos participan, además, en el debate de situaciones polémicas tanto de la vida institucional

como del entorno social, el trabajo en equipo contribuye a enriquecer la formación profesional con un compromiso auténtico hacia los problemas que aquejan a la sociedad.

Así, la riqueza de la investigación como estrategia formativa incide en muchos ámbitos del comportamiento humano como ocurre en el caso de la aceptación de la pluralidad y la tolerancia a las ideas de otros. La experiencia ha demostrado que el trabajo colectivo prepara a los individuos para actuar con respeto y consideración hacia las teorías (propuestas, posiciones) y el trabajo de los otros y estimula la generación de ideas que contribuyen al avance del equipo.

El modelo educativo de la Unidad Xochimilco se caracteriza por propiciar la exploración colectiva del conocimiento y enfrentar a los alumnos a trabajos, preguntas y problemas con soluciones conocidas o verificables, impulsarlos a desarrollar sus propios protocolos de investigación y estimularlos a que se introduzcan al mundo científico. Hoy, el acceso a las fuentes de información es prácticamente inagotable; sin embargo, es preciso que un profesional sea capaz de seleccionar aquellas opciones que le proporcionen información veraz y rigurosa. Esta capacidad implica el dominio en el manejo de fuentes documentales o automatizadas, pero también el desarrollo de una gran capacidad de discriminación que sólo se alcanza mediante un ejercicio sistemático de búsqueda, selección, integración y síntesis de información. La eficacia de un individuo para estas tareas depende, por supuesto, de su capacidad para pensar críticamente.

El sistema modular plantea, entre sus metas más valiosas, el desarrollo de las habilidades para pensar críticamente, el logro de la autonomía individual, la capacidad para la creatividad y la responsabilidad social.² En muchas ocasiones los debates sobre los supuestos teóricos del sistema modular no han llegado a definir estrategias de acción por la dificultad que supone lograr consensos acerca de los conceptos centrales del modelo educativo de la Unidad y sobre la forma de llevarlos a la práctica y evaluarlos. Un ejemplo de esta situación se encuentra en el debate sobre el pensamiento crítico. La revisión y análisis de aproximaciones conceptuales como el pensamiento crítico apoyarían el fortalecimiento del sistema modular.

Hay autores que asocian el pensamiento crítico a un conjunto de habilidades o destrezas, como el dominio de ciertos procedimientos de análisis o de síntesis mientras que otros, como Johnson (1992), afirman que el pensamiento crítico involucro la elaboración de juicios sobre productos intelectuales diversos (argumentos, razonamientos, etc.) sobre la base de estándares apropiados (o criterios). Siegel (1988), en este mismo sentido, considera que el pensamiento crítico involucro dos componentes: uno de tipo intelectual, y otro de carácter actitudinal; por un lado, “la habilidad para evaluar las razones apropiadamente” y, por otro, “la buena voluntad, el deseo y la disposición para basar las acciones en

2 La Universidad actual se encuentra en la encrucijada de diferentes fuerzas, no siempre coincidentes. Frente a esta problemática compleja y apremiante una alternativa promisoría es la reflexión crítica y la acción creativa. Esta propuesta plantea una revisión profunda de las relaciones entre las ciencias y sus efectos, fundamentalmente la aplicación y la enseñanza, y un enfoque novedoso en la metodología educacional, en el que el estudiante es el artífice de su propia formación. Villarreal. R. et al. (1974). *Anteproyecto para establecer la Unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana, Documento Xochimilco*, UAM-Xochimilco, México.

creencias o razones”.

Según Bailin (1999/1), cada área de la acción humana inteligente, incluyendo las ciencias, las artes, el derecho y la ética engloba en su interior ciertas prácticas de crítica a través de las cuales se prueban hipótesis, conclusiones, formas de actuar y creencias previamente aceptadas. En estas prácticas se encuentran implícitos modelos de apreciación crítica que incluyen reglas de lógica, patrones de deliberación y de argumentación, estándares que suelen utilizarse en el desarrollo de planes de acción, que orientan las decisiones en el curso de la acción o bien, que gobiernan la indagación y justificación en áreas especializadas de estudio. La definición de Bailin constituye una aproximación a lo que muchos autores identifican con el pensamiento crítico y que podría servir de base para un debate necesario, orientado a la configuración del futuro del sistema modular.

A pesar de la inexistencia de consensos acerca de los procesos generales que integran el pensamiento crítico, en distintos espacios de reflexión de la Unidad, es posible coincidir con Wright (1993) cuando afirma que la indagación, la solución de problemas y la toma de decisiones son los procesos más representativos de la díada reflexión crítica y pensamiento creativo. Autores como Marsano et al. (1988) consideran que la reflexión crítica involucra al menos ocho procedimientos generales del pensamiento: construcción de conceptos, construcción de principios, comprensión, solución de problemas, toma de decisiones, investigación, composición y discurso oral; una propuesta que tiene una enorme proximidad con los planteamientos del *Documento Xochimilco*. En el sistema modular, los objetos de transformación constituyen los ejes que permiten el desarrollo de estos procedimientos. Así, la selección de problemas eje, su acotación, la construcción de marcos referenciales, el desarrollo de la investigación, la elaboración del informe final y su comunicación oral y escrita son las actividades a través de las cuales el alumno desarrolla una reflexión crítica que estimula la creatividad.

El desafío para cualquier institución educativa, y para la Unidad Xochimilco en particular, es dotar a los alumnos de un rico inventario de herramientas heurísticas para desarrollar su capacidad de reflexión, así como su habilidad para elaborar juicios con referencia a criterios o estándares, de tal manera que el educando aprenda a distinguir las valoraciones reflexivas de las superficiales, los esquemas de clasificaciones fructíferos de los triviales y los argumentos válidos de los improcedentes (Isui2000). Por ejemplo, al confrontarse con una afirmación o definición, un individuo crítico reconoce las diferencias entre un enunciado valioso y uno superfluo; entre uno empírico y otro enunciado conceptual, antes de hacer una valoración responsable del mismo. Algunos productos intelectuales son mejor enjuiciados después de haberlos analizado y reconstruido en forma cuidadosa; un pensador crítico es capaz de reconstruir argumentos mediante la diferenciación de sus premisas, conclusiones y aplicaciones. El pensador crítico no emplea la vehemencia para convencer a otros; sus afirmaciones se acompañan de argumentaciones sustentadas en el conocimiento.

El pensamiento crítico implica, además, una sólida plataforma conceptual. Bailin (1999/2) sostiene que los fundamentos o conocimientos básicos en un área específica son precondition para el pensamiento crítico y que éste se caracteriza por la realización idónea de tareas intelectuales que requieren, ineludiblemente, de un sustento teórico adecuado y suficiente. La adquisición de conceptos críticos implica,

entonces, el dominio de las bases para distinguir las condiciones necesarias, las suficientes y las que poseen ambas cualidades; las asunciones, los presupuestos y las implicaciones de un argumento. Según esta autora, el pensamiento crítico involucra la valoración de productos intelectuales y la práctica de una deliberación responsable. En algunos casos, en la Unidad se ha confundido la capacidad crítica con una posición ideológica. La claridad sobre el significado del concepto evitaría estos equívocos que obstaculizan, en muchas ocasiones, la concreción de programas o proyectos. Los pensadores críticos son capaces de distinguir los diferentes productos intelectuales y valorarlos apropiadamente. La reflexión crítica supone, también, la capacidad para resolver problemas, aunque tal capacidad no implica necesariamente el pensamiento crítico. La solución de problemas es un proceso en el cual los individuos intentan encontrar el sentido de una situación compleja y desafiante, identificar las necesidades de información, definir las metas a alcanzar en el proceso de solución, y las acciones a realizar. En síntesis, el desarrollo del pensamiento crítico se asocia a un aprendizaje que propicia la selección, el procesamiento, la asimilación y la articulación de actividades y contenidos, mediante una actividad que obliga al alumno a revisar y reestructurar sus esquemas cognitivos previos para alcanzar un grado más elevado de estructuración, complejidad, detalle o claridad de los mismos (Gilbert, 1977).

La Unidad Xochimilco ha respirado, durante tres décadas, un ambiente de innovación en el que circulan, al menos discursivamente, las premisas básicas del sistema modular. Conviene recordar que la orientación epistemológica que promueve una institución define el ambiente del campus, que a su vez, modela los valores, percepciones y conducta de los alumnos e influye en el desarrollo de su pensamiento; las tendencias innovadoras y el clima de experimentación educativa estimulan el perfeccionamiento del pensamiento crítico. Los docentes formados en el sistema modular están convencidos de que la manera en que los alumnos aprenden es tan importante como lo que aprenden; por tanto, no aceptan la recepción pasiva del conocimiento como aprendizaje. Desarrollar el pensamiento crítico entre los alumnos implica valorar aquel comportamiento que se basa en una actitud analítica y creativa. Para este efecto, los profesores privilegian, en el sistema modular, la participación y el debate directo entre los alumnos tanto como con el docente y con otros especialistas. Asimismo, promueven decididamente el trabajo en grupos informales fuera de clase. La mayoría de los profesores utiliza una filosofía del aprendizaje que privilegia la construcción del conocimiento y la reflexión crítica. Entre la planta docente existe la certidumbre de que la capacidad crítica implica que el alumno adquiera habilidades para expresar sus ideas y tomar decisiones sobre sus propias actividades (estudio, trabajo, socialización, etc.). Asimismo, se asume que la libertad para expresar sus ideas requiere que el alumno tenga confianza, tanto en sí mismo como en sus argumentos, seguridad que se obtiene por la solidez de sus conocimientos y por la participación en espacios propicios a la libre discusión de las ideas. El diálogo propicia el desarrollo de las capacidades intelectuales, la habilidad para construir argumentos claros y reflexivos (Khun, 1992) y constituye una extraordinaria oportunidad para examinar los marcos teóricos contrastándolos con los resultados de las investigaciones en los que los alumnos se encuentran involucrados (Zeichner y Liston, 1987). Los estudiantes discuten estos marcos teóricos, analizan y evalúan situaciones concretas, y establecen vínculos entre la teoría y

la práctica, así como actitudes de colaboración en el proceso de investigación.

Un estudio de Hotton y Smith (1995) revela que los colegas críticos constituyen una poderosa estrategia para mejorar los niveles de pensamiento. En el sistema modular, el aprendizaje grupal cubre espléndidamente con este propósito. Una ventaja adicional de esta estrategia es el fortalecimiento de la confianza de los alumnos en sus propias capacidades que deriva del diálogo permanente entre docentes y estudiantes; entre ellos mismos, y entre expertos en los diferentes campos del conocimiento que se relacionan con el objeto de transformación. Esta confianza propicia, a su vez, la posibilidad de que el alumno se aventure a esbozar propuestas que significan, con mucha frecuencia, alternativas novedosas. Teóricamente, el ejercicio recurrente de esta actividad genera una actitud innovadora que hace posible una acción creativa real.

Hoy, todos los actores en el ámbito de la educación superior reclaman que la formación universitaria permita a los estudiantes adquirir habilidades para aprender a aprender, aprender a emprender, aprender a convivir y aprender a ser. Muchos de nuestros egresados se perciben en ventaja frente a otros profesionistas porque son capaces de buscar, seleccionar y aplicar información pertinente, y porque se sirven de la investigación para la solución de problemas. Estas capacidades equivalen a la habilidad de aprender a aprender, propia del pensamiento crítico, y se atribuyen a la influencia del sistema modular en su formación y en su desenvolvimiento profesional. También destaca su capacidad para tomar decisiones y la confianza en sí mismos, sustentada en la experiencia para resolver problemas y su creatividad, aspectos inherentes a la capacidad de aprender a emprender.

Por último, subrayan su habilidad para relacionarse con otras personas de su área y de otros campos de conocimiento, así como su facilidad para integrarse con profesionales de formaciones y experiencias distintas, para construir alternativas de solución a problemas complejos de la realidad.

Estas habilidades coinciden con las metas de las nuevas propuestas educativas de los organismos nacionales e internacionales, los cuales plantean la necesidad de que la educación propicie que los alumnos aprendan a convivir ya enfocar los problemas desde perspectivas interdisciplinarias. Es importante estudiar el desenvolvimiento de nuestros egresados para conocer, si además de estas cualidades que les permiten un desempeño exitoso en el campo laboral, es coincidente con profesionales que presentan un mayor compromiso social al de egresados de otras instituciones y si se destacan por su comportamiento ético, su capacidad crítica, sus principios y valores. Todo esto constituyó y constituye uno de los objetivos esenciales del modelo educativo de la Unidad Xochimilco y que hoy están presentes en la mayoría de las propuestas de transformación de las universidades (Manjarrez, 2004). Son aún escasos los elementos que se tienen para emitir una valoración global de nuestros egresados, lo que impide que las afirmaciones mencionadas puedan generalizarse. Representan sólo la opinión de un grupo de egresados convocados a un proceso de análisis de necesidades en el marco del rediseño del plan de estudios de una licenciatura en particular. Sería muy relevante para el futuro de la Unidad que se investigaran tales rasgos entre los egresados de todas las licenciaturas que se imparten en la Unidad, así como la coincidencia sobre su formación profesional con el tipo de trabajo que realizan, o el tipo de institución en que se desempeñan. El sistema modular, a diferencia de otros modelos educa-

tivos, permite atender también otra de las graves preocupaciones de la educación actual: la atención personalizada y la formación integral (De León, 2004). Adicionalmente, los estudios de egresados han evidenciado que el número de pequeños y medianos empresarios es mayor entre los egresados de Xochimilco que entre los provenientes de las otras dos unidades de la UAM.

De acuerdo con Piaget (1969,1971), construimos significados relacionando e integrando el nuevo contenido sensible en los esquemas de comprensión de la realidad que se tenían previamente. Ausubel (1976) Y sus colaboradores afirman que para que el alumno adquiriera aprendizajes significativos es necesario que los objetos de estudio sean también significativos. Para ello, son necesarias dos condiciones: por un lado, que los objetos de estudio sean relevantes para el alumno una vez que éste ha decidido formarse en una profesión, de la cual únicamente tiene una vaga noción al momento de su inscripción en la universidad, y por el otro, que el alumno tenga los conocimientos previos para integrarlos y relacionarlos con sus conocimientos y experiencias. La Unidad Xochimilco debe profundizar en las evaluaciones diagnósticos para favorecer la integración de los conocimientos anteriores con los nuevos, tanto al aceptar a las futuras generaciones, como al calificar la dificultad de los conocimientos que se insertan en los módulos.

Uno de los rasgos invariantes del modelo educativo de la Unidad Xochimilco es que la investigación en los módulos se realiza en equipo, donde los alumnos, además de colaborar con otros en la actividad de indagación, tienen la oportunidad de debatir situaciones polémicas de la vida universitaria o del entorno social, como corresponde a una cultura institucional comprometida con la sociedad.

La transformación de los procesos educativos, y consecuentemente de las instituciones de educación superior, coincide con el proceso de mundialización de la economía, la cultura y la ciencia. Esto hace imprescindible expandir la noción de flexibilidad contenida en el *Documento Xochimilco* para hacer posible la movilidad transinstitucional y transnacional de alumnos y docentes. Esto facilitará el intercambio de nuevas tecnologías para la enseñanza-aprendizaje; impulsará la creación de redes académicas y la producción científica conjunta entre investigadores de instituciones y países diversos, vinculados únicamente por los objetos del conocimiento.

Asimismo, es apremiante valorar el potencial de la Unidad Xochimilco en general, y del sistema modular en particular, para responder a las condiciones del siglo XXI. Es deseable que un modelo educativo que hace 30 años se reconoció como innovador y que hoy reúne un conjunto de cualidades que los organismos educativos internacionales consideran imprescindibles para las instituciones de educación superior, renueve sus atributos y postulados que le dieron origen. Evidentemente, la utilización de la investigación como estrategia de aprendizaje y su positiva aplicación en manos de una planta académica informada, cada vez con mejor formación, y responsable de su papel de vanguardia educativa, han sido factores definitivos de los visibles frutos del sistema modular que a pesar de los obstáculos enfrentados, ha demostrado que es la mejor opción del país en la formación de profesionales universitarios. Sin embargo, aún tenemos que dar respuesta a los problemas que plantea el actual entorno social, político y económico del país y que incide directamente en la educación, especialmente la educación superior pública.

II. Desafíos para el sistema modular en la siguiente década

A. LAS CONCEPCIONES TEÓRICAS

Las distintas concepciones sobre el sistema modular que han predominado en las Divisiones Académicas obligan a suponer la existencia de ciertos rasgos que, por su presencia en todos los programas educativos, pudiesen considerarse invariantes y que, por tanto, se presentan como variables explicativas de los resultados hasta hoy alcanzados. La identificación de tales rasgos demanda la realización de un autoestudio que permita, a partir de la reconstrucción de las experiencias acumuladas en las distintas áreas del conocimiento, constatar la identidad y la complementariedad de las perspectivas, concepciones y acciones, que pueden asociarse a los logros en los programas de formación de profesionales. Asombrosamente, un modelo educativo, al que durante los primeros años se cuestionó por su idoneidad para los estudios de posgrado y por la dificultad de su instrumentación en la licenciatura, ha logrado afirmarse en este último nivel mientras que los programas de posgrado se han inclinado por un sistema predominantemente escolarizado con una escasa flexibilidad. También es evidente el alejamiento de algunos planes y programas al modelo de enseñanza-aprendizaje, así como la fragmentación de algunos módulos en innumerables “apoyos” que podrían representar un posible retroceso hacia el sistema tradicional. Esta situación reclama un análisis riguroso y la elaboración de posibles alternativas de solución.

Otro ámbito propio de nuestra Unidad es el Tronco Interdivisional (TID). Los alumnos ingresan al TID en el primer trimestre de su estancia en la universidad. Su presencia en todos los planes de estudio lo convierten en referente ideal para el modelo teórico del sistema modular. Esta primera experiencia universitaria tiene tres componentes: una función formativa, una experiencia interdisciplinaria y una función integradora. La función formativa implica una primera aproximación teórico-práctica a la metodología de la investigación científica. La experiencia interdisciplinaria involucra el tratamiento de problemas desde diferentes perspectivas que generan la necesidad de replantear teóricamente las bases científicas y técnicas de los alumnos. La función integradora consiste en reconocer al módulo del Tronco Interdivisional como fundamento de todos los planes de estudio de las licenciaturas que ofrece la Unidad. Abandonar el tratamiento burocrático y el énfasis predominantemente administrativo con el que suele descalificarse al TID permitirá la revitalización del potencial conceptual y organizativo de propuestas que han demostrado su fecundidad para nuestra vida universitaria.

B. FLEXIBILIDAD EN LAS FUNCIONES DE LA UAM

Por otra parte, el sistema modular deberá responder a las exigencias de flexibilidad que plantean las actuales circunstancias a todo sistema de educación. Uno de los planteamientos centrales de la propuesta original radicaba en la flexibilidad de los programas. La estructura modular facilitaría la adaptación de los programas a los cambios sociales y a los avances de la ciencia y la tecnología. Nada más lejos de la realidad. Al TID, como se mencionó, primer módulo en todos los planes de estudio, siguen once módulos seriados, sin posibilidades de intercambio ni sustitución. La actual inflexibilidad a la que se ha llegado obstaculiza, por ejemplo, el intercambio de alumnos con otras instituciones para cursar segmentos del plan de estudio. Así, la participación de nuestros alumnos en los programas de movilidad, que se expanden progresivamente en la mayoría de las instituciones de educación superior, se difiere en tanto se supera la dificultad de definir equivalencias entre los módulos y las unidades de enseñanza-aprendizaje de otros sistemas educativos.

Se considera, por tanto, inaplazable un estudio riguroso de la seriación, los contenidos, los objetos de transformación, las prácticas y las bibliografías de los módulos que conforman el currículo académico de las licenciaturas vigentes en la Unidad, para obtener una vinculación flexible entre ellos y con las prácticas profesionales, así como con otras instituciones tanto nacionales como internacionales a través de líneas de investigación reconocidas por el Consejo Académico. Una decisión de esta naturaleza exigiría acompañarse de la creación de bases de conocimiento para cada una de dichas líneas (publicaciones periódicas, bases de datos, niveles de sistematización diferentes, ubicación de grupos de investigación nacionales e internacionales que son reconocidos por su trabajo en el tema, etc.). Esta opción fortalecería equipos docentes (coordinados por un investigador) que participarían bajo su asesoría en la coordinación de equipos de alumnos para la investigación de problemas dentro de las líneas seleccionadas.

La instrumentación de programas académicos de investigación que incidan en el futuro inmediato de nuestra sociedad fortalecerá el diseño de nuevas licenciaturas basadas en una visión flexible del currículo y apoyadas en una gestión universitaria adecuada. La investigación aportará seguramente un diagnóstico que sustente el desarrollo de nuevos modelos de organización más acordes con la operación de los colectivos docentes, que incremente las posibilidades de aprovechar las nuevas tecnologías y que favorezca la construcción de un ambiente académico que revitalice el sistema modular.

Conviene establecer mecanismos institucionales que favorezcan la rápida creación, modificación o supresión de planes y programas de estudio. Lo anterior implica recuperar el propósito original de la organización del personal en departamentos y áreas de investigación, que tuvo como meta facilitar la operación académica, para sustentar las posibilidades de retroalimentación y de intercambio y superar la dura separación de la enseñanza-aprendizaje por disciplinas. Es necesario, además, introducir dicha flexibilidad hasta la práctica docente para que se facilite el flujo del personal académico a los distintos niveles de los módulos de una licenciatura, e incluso a los módulos de diferentes licenciaturas, y no solamente a los troncos divisionales o al interdivisional.

El entorno en que operan actualmente las universidades demanda superar los obstáculos que impiden la convergencia de grupos de distintos departamentos o divisiones en programas o proyectos académicos, sin esperar a que surjan problemas coyunturales que requieran el trabajo paralelo o simultáneo de grupos de diferentes disciplinas. La versatilidad subyacente en el proyecto original de la UAM, y particularmente la plasmada en el *Proyecto de la Unidad Xochimilco* contrasta con la rigidez que hoy se observa en la mimetización de los departamentos con las licenciaturas y las áreas de investigación. Ante el hecho de que casi la mitad de los profesores no están incorporados a ninguna área de investigación y que con frecuencia realizan esta actividad en el aislamiento total, se deben establecer políticas claras y flexibles que favorezcan la participación de docentes en programas institucionales cuyo punto de convergencia sea la investigación y la docencia.

C. INTEGRACIÓN DE LA DOCENCIA, EL SERVICIO Y LA INVESTIGACIÓN

La integración de las funciones universitarias constituye una tarea permanente, cuyo análisis y evaluación debe realizar la comunidad universitaria de la Unidad. Actualmente se observa que, en algunas de las licenciaturas, la investigación y la docencia se han integrado adecuadamente; la incorporación del servicio, sin embargo, ha resultado más difícil y casi exclusivamente persiste en los módulos de las licenciaturas denominadas asistenciales o las profesionalizantes. En el resto de los programas sólo se identifican acciones de servicio en ciertas fases de los planes de estudio. En estos casos, la continuidad de las acciones de servicio deberá estimularse mediante el fortalecimiento de espacios destinados a tal fin, como el del Proyecto Académico de Tulyehualco (Las Ánimas), el Centro de Investigación Biológica y Acuícola de Cuemanco (CIBAC), Clínicas Estomatológicas, y mediante el establecimiento de relaciones de grupos académicos con organizaciones sociales o gubernamentales, como los que tienen los programas de Estudios Metropolitanos, de Desarrollo Humano en Chiapas e Infancia, cuyos proyectos cuentan con financiamiento externo y con líderes académicos que han actuado como catalizadores del servicio. La consolidación de otras alternativas como las indicadas, hará viable la integración del servicio a las funciones de docencia y de investigación.

De esta manera, el servicio como aplicación social del conocimiento será una realidad tangible. La vinculación entre la teoría y la práctica, que se facilita por el servicio, posibilitará la superación de la educación fragmentada y parcelada para lograr articularse con la sociedad, sabiendo que con esta actividad la Unidad contribuye a forjar un proyecto de desarrollo más equitativo y justo. Hoy, que las desigualdades sociales son cada vez más agudas, la Unidad necesita articularse con la sociedad con proyectos de servicio.

La integración de la docencia y la investigación ha generado diferentes formas de aproximación al conocimiento, basadas en problemas de la realidad sobre los cuales tienen incidencia una o más de las prácticas profesionales que constituyen el eje de los programas educativos de la Unidad Xochimilco. En el debate que acompañó la selección de los objetos de transformación de las distintas licenciaturas se enfrentaron posiciones que asumieron el abordaje de los problemas de la realidad (objetos de trans-

formación) para comprender el proceso de transformación de un objeto de conocimiento y, de esta manera, entender cómo se construye. La idea subyacente, en esta aproximación, era que dicho objeto sólo podría denominarse “de transformación”, cuando el proceso de comprensión fuese sucedido por la acción directa sobre el problema en la realidad. Para operar esta idea, se estudiaron problemas reales en diversas comunidades del área de influencia de la Unidad. Otra posición suponía que la transformación ocurre sólo en dos niveles: el del sujeto como ente cognoscente y el del objeto como ente conocido. La primera de las perspectivas predominó sobre la segunda. Esta es una disyuntiva que actualmente demanda mayor reflexión de parte de la comunidad universitaria.

D. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación es el procedimiento por el que la ciencia ha construido sus explicaciones acerca de la realidad. La investigación científica y sus resultados, que constituyen las explicaciones del mundo, están cargadas de significados. Así, la investigación científica cumple el papel de construir conceptos, validar explicaciones, aplicar las leyes previamente obtenidas para explicar fenómenos, con base en procedimientos de coherencia lógica, siempre apegada a los datos de la realidad.

En la UAM, específicamente en la Unidad Xochimilco, la investigación científica cumple dos funciones primordiales: la construcción, validación y/o actualización de leyes y teorías científicas, y la construcción de los conocimientos científicos necesarios para la comprensión del mundo y para la práctica profesional de los estudiantes a través de una docencia cuya base es la práctica de la investigación científica. La primera es responsabilidad de los cuerpos académicos de la Unidad y, derivada de ésta, la segunda también es responsabilidad del personal docente de la UAM, a la que pueden integrarse los alumnos durante su permanencia en la Universidad.

Respecto a la primera, se ha observado una progresiva consolidación de los grupos de investigación de la Unidad. Éstos realizan actividades sistemáticas de investigación y desarrollo en los campos científicos, tecnológicos, humanísticos y artísticos. En el 2004, la Unidad contaba con 249 doctores, 359 maestros y 365 licenciados, que respectivamente constituyen el 24%, 34% y 35% del total de la plantilla académica. Es decir, el 58%, 608, de los miembros del personal académico poseen un posgrado que en principio los habilita para las labores propias de la investigación científica. De ellos, en el 2004, se incorporaron un número considerable al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), permitiendo a la Unidad contar con 150 profesores en el SNI, lo que significa un incremento superior al 50% en dos años.

Respecto a la segunda, es necesario establecer mecanismos que aseguren la práctica constante de la investigación científica a través de una articulación que vincule al personal académico con los proyectos de investigación susceptibles de ser desarrollados en los módulos. Es también necesario que los departamentos de la Unidad asuman el liderazgo que la Ley Orgánica de la UAM les asigna en la función de la investigación científica. Al asumir la coordinación con otros departamentos, el estímulo y la vinculación de la investigación con la sociedad fortalecerán tanto el desarrollo de la investigación

institucional, como el desarrollo de la sociedad a través de la aplicación de los resultados de la investigación científica a los procesos productivos. Es conveniente que la operación de las áreas departamentales sea congruente con la estructura diseñada para propiciar el trabajo colectivo. Además, es importante procurar la integración de las áreas a partir de los colectivos que tienen presencia en el departamento y cuyas líneas de trabajo se articulan con las líneas troncales que el Plan de Desarrollo Institucional 2003- 2007 ha establecido como prioritarias. Hoy, la Unidad cuenta ya con una sólida planta académica. Además existen grupos de investigación y de posgrado que tienen la posibilidad de concretar colectivos académicos de alta calidad.

A la fecha (marzo 2005), en la Unidad se desarrollan 454 proyectos de investigación; si bien el número disminuyó con respecto a los datos de 2002 (615), incluidas en el POI, y en el Primer Informe de actividades del Rector, Miro. Norberto Manjarrez (535), la cifra es más real, ya que es el resultado del intenso trabajo que los Consejos Divisionales han realizado para actualizar la información y cancelar formalmente los proyectos no vigentes y registrar los nuevos. La distribución es la siguiente: DCAD: 47; DCBS: 157 y DCSH: 250. Esta situación invita a revisar constantemente la pertinencia social de los proyectos de investigación científica, la eficiencia con que se realizan, la eficacia de la coordinación institucional y también su impacto en la comunidad.

E. LA LIBERTAD DE CÁTEDRA E INVESTIGACIÓN

La libertad de cátedra y de investigación, y las responsabilidades asignadas a la Universidad Pública, son los rasgos propios del trabajo universitario. Actualmente los programas de docencia en las instituciones de educación superior enfrentan severas críticas de sectores que con frecuencia califican su desempeño limitándose a mencionar el bajo nivel académico, la débil incorporación de la investigación con la enseñanza y la inadecuada vinculación con el campo laboral; con ello buscan imponer esquemas y contenidos a la enseñanza universitaria con criterios que casi nunca coinciden con el compromiso social de la Universidad Pública. Para fortalecer la libertad de cátedra y de investigación en el seno de la institución universitaria es necesario considerar no sólo la esfera individual (tanto en términos de cómo se promueve, como del modo de sancionarla), pues por definición el trabajo y el contrato de un profesor deberían propiciar el avance del proyecto colectivo de una institución para insertarse productivamente en la atención de las necesidades sociales (Tapia, 2004).

Las convergencias de las libertades de cátedra y de investigación son la dimensión de la ética profesional. Esto supone la atención de las tareas de la enseñanza con profesionalismo y dedicación. El ámbito en que se concreta la libertad de cátedra está marcado por el plan de estudios y los programas particulares de módulos o de unidades de enseñanza en los niveles de pregrado y posgrado. Los programas oficiales son un marco para el trabajo docente; los objetivos planteados constituyen los mínimos a lograr en el proceso de enseñanza-aprendizaje; la experiencia pedagógica y el clima de innovación abren la posibilidad no sólo de lograr tales objetivos, sino de actualizarlos para responder a las necesidades cambiantes de la sociedad.

Otro compromiso inherente a la libertad de cátedra y de investigación consiste en la vinculación del docente con las tareas colectivas del profesorado, y que son particularmente importantes en el sistema modular. Entre otras actividades, se incluye la participación de los docentes en los procesos de mejoramiento de planes y programas de estudio y en los procesos organizativos; asimismo comprende la participación en la capacitación del profesorado en innovaciones pedagógicas y en los avances recientes de la ciencia y la técnica en el ámbito propio de su especialidad. Todos estos aspectos han sido denominados “compromiso con los programas de docencia” [De León, 2004].

El compromiso del personal académico con la universidad y con su quehacer no puede afrontarse exclusivamente individualizando la labor del profesor (mediante becas, estímulos, etc.), factores que en la práctica han afectado la funcionalidad institucional. Es imperativo construir políticas que garanticen la formación y consolidación de grupos académicos con autoridad moral dentro de un campo, regulada colectivamente; también es necesario que tales políticas produzcan las condiciones para que las jefaturas departamentales, las áreas de investigación y las coordinaciones de programa o de licenciatura sean efectivamente ejercidas con criterios académicos y con posibilidades reales de actuación (Tapia, 2004). Es indispensable, además, analizar los efectos posibles a mediano y largo plazos de los mecanismos de premio a la productividad en el comportamiento y las trayectorias académicas, en la renovación de la profesión y en el desarrollo del conocimiento, la enseñanza de nivel superior y la capacidad crítica de nuestra institución.

La Universidad es responsable, como se mencionó, de crear estructuras ágiles que faciliten la coordinación de redes interdisciplinarias, entre Departamentos de diversas Divisiones Académicas, y de favorecer espacios de discusión científica y humanística al interior y al exterior de la Unidad. Esto facilitarían la integración de la actividad científica en torno a problemas reconocidos como urgentes por la comunidad académica, y la coordinación científica de dicha investigación sobre preocupaciones teórico-metodológicas comunes. Con ello se genera una imagen institucional del compromiso con el avance científico y tecnológico del país que favorecerá el acercamiento al aparato productivo nacional y al desarrollo basado en el conocimiento de la ciencia y la técnica.

F. INTERDISCIPLINARIEDAD

Uno de los postulados originarios de la Universidad Autónoma Metropolitana fue la interdisciplina. En ese marco, la Unidad Xochimilco, entendió por interdisciplina aquella actividad académica, fundamentalmente de investigación, necesaria para abordar los problemas de nuestra realidad. El objeto de transformación que articula el trabajo académico de cada módulo requiere ser abordado desde la perspectiva de las disciplinas, articuladas en torno a un problema actual y pertinente.

En el sistema modular, el objeto de transformación ha sido el elemento axial para estructurar la participación de las diferentes disciplinas en el estudio de los problemas de la realidad que son abordados en la práctica profesional. En ese mismo sentido, la integración de la docencia con el servicio en torno a la investigación con características de interdisciplinarietà ofrece al alumno las aproximaciones y

alejamientos necesarios para desarrollar el pensamiento complejo.

La interconexión de saberes pertenecientes a diferentes disciplinas exige cada vez más el trabajo en equipo, encaminado al logro de una mejor actuación. La comprensión de la viabilidad de la convergencia de los saberes disciplinares mediante la acción concertada de los individuos llevó a los autores del *Documento Xochimilco* a proponer el abordaje de los objetos de transformación a través de la investigación desarrollada por equipos de trabajo. Es por ello que, desde el Tronco Interdivisional, se propicia la integración en equipos de trabajo y la investigación científica sobre problemas de la realidad.

Al respecto, Esther Kravzov (2001) critica la forma en que la necesidad de comprender la inmensidad de la realidad determinó un avance científico sustentado en la simplificación y la atomización de la realidad, situación que llevó a Feyerabend (1999) a afirmar que la ciencia es "... un método que a pesar de sus bondades ha permitido que los científicos narren la historia del universo como la historia de un universo congelado".

El planteamiento de la estructuración de los módulos alrededor de los objetos de transformación, abandonando la enseñanza por asignaturas, intentó superar los planteamientos del paradigma positivista que reduce la visión del universo a un sistema mecánico compuesto de piezas: el cuerpo humano es una máquina y la vida en sociedad es sólo una lucha competitiva por la existencia asociada al progreso material ilimitado.

Aunque la propuesta de asumir la interdisciplinariedad como uno de los pilares del modelo educativo de la Unidad Xochimilco tropezó con la insuficiente formación académica de la mayoría de los docentes y con la defensa de los territorios disciplinares, actualmente el reconocimiento de la complejidad de los problemas sociales y tecnológicos, así como su vertiginoso avance, han evidenciado la necesidad de formar a los nuevos profesionales en la práctica de la interdisciplina. Hoy no basta con acceder a una mayor cantidad de información; además, es indispensable saber combinarla, por tanto se requiere de imaginación para utilizar adecuadamente conocimientos complejos. Esto significa que hay que "mejorar la capacidad de conectar campos que la organización tradicional de saberes aísla con celo" (Lyotard, 1990).

La alternativa para el desarrollo del pensamiento complejo es un tipo de enseñanza ampliada que vincula la docencia con la investigación y que trata no sólo de agrupar a los alumnos en torno a las fuentes de información, sino que demanda tanto de la imaginación para formular problemas y soluciones óptimas, como del trabajo en equipo. Es indudable que el sistema modular se encuentra más cerca que cualquier otro modelo educativo, y que se adelantó a este tipo de planteamientos que hoy son aceptados en la mayoría de los ámbitos educativos, particularmente en el de la educación superior (Orozco, 2000). De ahí la validez y actualidad de la propuesta del modelo educativo de la Unidad Xochimilco. La formación interdisciplinaria del alumno puede examinarse en dos sentidos: uno desde la interacción de la pedagogía con las demás ciencias y disciplinas; y el otro, desde la necesidad de asumir sus procesos, objetivos y métodos de formación en esta perspectiva. Plantear un enfoque interdisciplinario de la educación supone comprender el sentido y significado de la interdisciplinariedad, depurar y decantar algunos términos que en el uso cotidiano y ligero generan confusión o errores en su interpretación, y

por lo tanto entorpecen su desarrollo. La interdisciplinariedad, en la educación, plantea dos necesidades básicas: en primer lugar, lograr una “cosmovisión”; es decir, una visión sistémica y sistemática de los conceptos de globalidad y “complejidad” de los distintos saberes, integrando sus especificidades; en segundo lugar, proponer alternativas de solución a los problemas sociales más actuales y relevantes mediante la concreción de estrategias interdisciplinarias.

Lattuca et al. (2004) han hecho esfuerzos por establecer una tipología de procesos interdisciplinarios en la educación. Así, cuando se habla de cursos disciplinarios informados o enriquecidos, se refieren a aquellos programas en los que se acude a explicaciones de disciplinas diferentes tendientes a mejorar la conceptualización o la metodología. Adicionalmente, denominan interdisciplinariedad sintética a la situación que se presenta cuando los cursos y procesos de enseñanza-aprendizaje se vinculan conceptual y metodológicamente en varias disciplinas. Reservan el concepto de transdisciplinariedad a la aplicación de conceptos y metodologías únicos en ejemplos o situaciones correspondientes a ámbitos diferentes y circunscriben el concepto de interdisciplinariedad conceptual a los programas rigurosos, cuya base disciplinaria no puede asignarse fácilmente a una disciplina específica.

Sin embargo, se considera necesario establecer una discusión al interior de la comunidad académica sobre el tema de la interdisciplinariedad en la investigación, la docencia y el servicio, incorporando a ella los actuales planteamientos pedagógicos en el ámbito académico nacional e internacional. Posiblemente la falta de este debate se explique por la asunción de definiciones rígidas, posición que resulta contradictoria con la idea de flexibilidad que caracteriza al concepto de interdisciplina.

La interdisciplinariedad implica, antes que nada, una distinción básica en el proceso de investigación científica para la solución de problemas. Para ello, se requiere cultivar momentos de especialización disciplinaria y momentos de contraste, mediante un diálogo que tienda a establecer la validez de los resultados obtenidos, una vez que disciplinariamente se llegó a determinada conclusión. Lo anterior implica la madurez en investigadores y coordinadores del proyecto, que se inicia con la construcción de una metodología común y compartida por todos los integrantes del equipo, propia para el proyecto que se haya de realizar (Mureddu, 2004).

Para el actual proceso de enseñanza-aprendizaje, en la UAM-Xochimilco se comprende a la interdisciplinariedad como una “actitud mental y emocional”, como un proceso, como una filosofía de trabajo y de vida que se pone en acción para enfrentar problemas y situaciones conflictivas en cada sociedad. La interdisciplinariedad se asocia también con ciertos rasgos de personalidad, tales como: flexibilidad, confianza, paciencia, intuición, pensamiento divergente, capacidad de adaptación, sensibilidad hacia otras personas, aceptación de riesgos, aprender a moverse en la diversidad, aceptar nuevos roles, etcétera (López. Nelson 1997).

La viabilidad de la interdisciplinariedad depende, ante todo, de la identificación de los límites evidentes de los abordajes disciplinarios en la formación de profesionales y en la generación del conocimiento. Dependería también de la superación de la tendencia a fragmentar el conocimiento. Se requiere de una actitud creativa, ineludible en este momento histórico para la formación de recursos humanos y para lograr el avance social mediante la generación y aplicación del conocimiento.

G. PERFIL DEL PROFESOR-INVESTIGADOR

Las características del sistema modular lo hacen diferente a cualquier otro sistema de enseñanza-aprendizaje. Por ello, el profesor requiere de una formación especial, además de la preparación psico-pedagógica necesaria para cualquier profesor universitario. La formación que exige el sistema modular a sus docentes es dinámica al igual que el mismo sistema y demanda un esfuerzo permanente de funcionarios y de docentes. Esto puede realizarse a través de los colectivos de trabajo ya mencionados, en los que a través de la revisión participativa del proceso de enseñanza en cada módulo, al menos al término de cada trimestre, el docente valore comunitariamente la labor de quienes participaron en su desarrollo.

Con medidas como ésta se irá forjando en el personal académico el cambio cualitativo necesario para socializar el saber desde la investigación científica, realizada interdisciplinariamente de acuerdo con lo planteado en cada módulo. Otra característica del perfil del profesor-investigador consiste en la actualización de los conocimientos propios de su especialidad y de las ciencias y técnicas que cada vez con mayor rapidez impactan a la sociedad; por ejemplo, los aspectos jurídicos que norman el ejercicio de las prácticas profesionales. Pero también es necesario que conozca la influencia que en su especialidad tienen los avances científicos y tecnológicos que se construyen cada día y que conforman no sólo nuevas prácticas profesionales, sino incluso formas diferentes de convivencia en la sociedad.

El docente universitario debe ser, además, un modelo para sus alumnos. En la medida que el docente exprese en su actuación profesional y en sus relaciones con ellos valores tales como la responsabilidad, la honestidad, la justicia, entre otros, propiciará que en su formación el alumno adopte esos valores.

La permanente participación de los alumnos en la construcción y discusión del conocimiento en equipos y en el grupo exigen del docente una actitud analítica, para sumarse al esfuerzo de cada alumno y para sugerir en ellos la forma de fundamentar y completar racionalmente el conocimiento en vías de construcción. Por ello, conviene reiterar que la preparación del docente es un factor esencial para propiciar un ambiente educativo, donde el estudiante tenga libertad para expresar sus criterios, para discrepar, para plantear iniciativas, para escuchar y comprender a los demás, para enfrentarse a problemas con seguridad e independencia y para esforzarse por lograr sus propósitos. El mundo moderno exige espacios en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje considere a los docentes universitarios guías de sus estudiantes y modelos de profesionales a imitar; estas condiciones reclaman espacios de formación para el personal académico.

Por lo anterior, resulta inaplazable la integración de la planta docente a un proceso de profundización y actualización de los fundamentos y valores propios del sistema modular, cuyas características coinciden hoy con las sugerencias de profesionales, de instituciones educativas y de organismos internacionales para renovar a la educación superior. Por tanto, para actualizar y completar el perfil del profesor-investigador en la Unidad Xochimilco es necesario establecer un mecanismo permanente, que lleve a los docentes a profundizar y actualizar las habilidades y conocimientos que requiere el proceso de enseñanza-aprendizaje propio del sistema modular. Además de incentivar la profundización en las

características pedagógicas del sistema modular, la institución habrá de motivar a través de cursos, seminarios, coloquios, etc., la permanente actualización de su cuerpo académico en el conocimiento científico y tecnológico con el que la sociedad enfrenta su desarrollo en el inicio de este tercer milenio y que le será exigido a sus egresados.

El actual perfil del profesor-investigador reclama, también, su asimilación práctica de las nuevas tecnologías de información, de comunicación y de transferencia de datos, porque éstas, a su vez, han revolucionado el proceso de construcción de conocimientos. En efecto, las transformaciones de los sistemas de comunicación e información redefinen los procesos pedagógicos en la formación universitaria, al generar condiciones diferentes en la codificación y estructuración del conocimiento existente. El acceso instantáneo a grandes volúmenes de información, su disponibilidad cualitativa y cuantitativamente superior a cualquier otra época, la apertura de múltiples posibilidades en la organización del conocimiento, que como nuevas geometrías del saber, circulan en el internet, redefine una situación de enseñanza-aprendizaje que se caracteriza por su fluidez. Se inaugura, así, una época de transición en las universidades hacia las configuraciones pedagógicas emergentes, en la que una preocupación es la investigación meticulosa de los medios eficaces para la incorporación de estas tecnologías en los planes de estudio. Hoy no es problema el acceso a la información, sino conformar los criterios que se utilicen para su selección.

En las universidades, el complejo proceso de asimilación de estas tecnologías al sistema de enseñanza requiere de esfuerzos conjugados en aspectos como la infraestructura, la producción de materiales didácticos adecuados y la colectivización de las tareas académicas para avanzar en la doble línea de la investigación educativa y el desarrollo académico. Este cambio plantea nuevos requisitos para la formación de profesores, específica mente al desarrollar la adaptación creadora de estos elementos a las condiciones siempre diferentes de la enseñanza. La transformación del sistema educativo por estas tecnologías provoca tensión en la totalidad de los niveles del sistema, que buscan nuevas formas y equilibrios (Rojas, 2004).

Conviene insistir en no dejar al azar, a través de la interacción, casi siempre circunstancial entre los académicos actuales y los profesores recién incorporados a la vida académica, los procesos de iniciación en la vida universitaria de los nuevos profesores, para garantizar el compromiso de este actor fundamental con el logro de los objetivos del sistema modular y con su espacio inmediato de trabajo. Los escenarios del futuro demandan un trabajo riguroso que propicie la comprensión de los nuevos procesos de aprendizaje y que permita diseñar los mecanismos apropiados para aproximar a los alumnos a la investigación. Demandan, también, estrategias para impulsar el desarrollo del pensamiento crítico, lo que supone, además, programas de formación docente que permitan a la Unidad caminar hacia estos objetivos. El envejecimiento de la planta docente plantea un desafío adicional, porque la conservación y perfeccionamiento de su modelo teórico implica preparar a una generación de recambio en la que nuevas visiones y formaciones académicas converjan con una capacitación suficiente, oportuna y adecuada para operar el sistema modular.

H. PERFIL DEL ALUMNO

Hoy ingresan a la universidad generaciones de alumnos que, gracias a las tecnologías que están presentes y actuantes en sus vidas, aprenden mediante estímulos múltiples y simultáneos. En general, los alumnos leen poco, carecen de una formación amplia y profunda, y se decepcionan en las conferencias o en las sesiones de discusión grupal.

Los estudiantes incorporados a la educación superior ya no son más quienes asistían en forma regular a escuchar pasivamente la cátedra de los maestros. Hoy, rechazan las conferencias y las clases magistrales. Los jóvenes tienen una mentalidad multiprocesos que les permite realizar varias actividades en paralelo, sin que una actividad obstruya a la otra. Por ejemplo, pueden oír música, hablar por teléfono y usar la computadora para hacer una tarea escolar, en forma simultánea. Además son interactivos, manifestando una gran destreza en el manejo de los procesos de estímulo-respuesta y suelen ser refractarios a los estímulos unimodales. La universidad conoce poco acerca de sus inquietudes, expectativas, percepciones y estilos de aprendizaje. Esta es una vertiente que demanda muchos estudios para diseñar opciones que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Actualmente se habla de una profunda transformación del proceso de aprendizaje en los jóvenes. El dominio de la lectura, que constituyó durante los pasados siglos la mejor opción para obtener información, ha sido sustituido primero, por la capacidad de interpretar y comprender representaciones simbólicas en una época en la que el acceso a la información se localizaba principalmente en textos e imágenes, y luego por la capacidad de buscar, seleccionar y discriminar información en bancos y redes de información a través de la navegación en el Internet.

En el sistema modular, el alumno desempeña el principal papel en la construcción del conocimiento para la solución de problemas. El *Documento Xochimilco* menciona que el alumno es el “artífice de su propia formación” porque plantea que él es quien construye sus conocimientos al margen de una visión de la enseñanza que se limita a la mera transmisión de conocimientos calificados como verdaderos. Por esto se estimula al estudiante a que en la medida en que deja de repetir mecánicamente la información que recibe y se convierte en un sujeto que procesa información, construye conocimientos sobre la base de un proceso profundo de reflexión, en el que se identifica con algunos principios universales y rechaza otros elaborando así sus propios puntos de vista, sus propios criterios y sus valores. Para ello se requiere que el docente diseñe situaciones de aprendizaje y de comprensión que propicien en el alumno una actitud activa, reflexiva y flexible.

Será necesario profundizar en el conocimiento acerca del alumno para asimilar su nuevo perfil y generar las estrategias de atención que favorezcan su adaptación al ambiente escolar, en el que pueda lograr el desarrollo de sus habilidades de estudio y de trabajo académico a través de la investigación. Es responsabilidad de la institución ofrecer a los alumnos un ambiente académico enriquecido con opciones culturales.

Por otra parte, el perfil del estudiante universitario está determinado por los requisitos que el mercado de trabajo demanda. Por ello, el mayor desafío que en la actualidad enfrenta el sistema educativo ra-

dica en la preparación de profesionales capaces de adaptarse con agilidad y eficiencia a los cambios, las exigencias y las necesidades reales de la sociedad formándolos para lo desconocido. El profesional que hoy necesita nuestra sociedad es un individuo con un pensamiento crítico y conciencia social, capaz de identificar problemas y de enlazarlos con soluciones viables; es decir, un sujeto creativo, flexible, hábil para presentar y defender sus ideas, pero sobre todo, con la capacidad para aprender continuamente. Esto hace que el perfil del alumno se proponga fortalecer esas características. Así, en cada módulo, la enseñanza basada en la investigación fortalece la capacidad para llevar a cabo la discriminación de la información relevante y la selección y aplicación de la información pertinente y en cada módulo el alumno se ejercita para asumir responsabilidades sobre los actos propios, con un comportamiento ético, ajeno a la autocomplacencia.

I. GESTIÓN

La universidad, más que una estructura, se debe concebir como un proceso que implica tensiones y contradicciones de elementos múltiples y heterogéneos, con equilibrios provisorios e inestables (Manero, 2004). El Análisis Institucional ha mostrado que las instituciones no pueden reducirse a su definición jurídica ni a su definición universal y positiva, porque no son una norma exclusivamente. Tampoco pueden homologarse con una representación única de un modelo educativo, ya que éste es una red simbólica integrada por componentes diversos tanto tangibles como imaginarios.

El proyecto de innovación universitaria que presidió la fundación de nuestra Universidad se enriqueció a partir de sus espacios de implementación: del contexto social, político, ideológico y emocional en que se materializó. Así, el proyecto de fundación de la UAM tuvo que integrar las formas sociales existentes a un diseño de creación y de modernización, que fue el enorme compromiso de su base social con la construcción de una nueva universidad. En el proceso de desarrollo de la UAM, encontramos las huellas y trazos que el contexto académico, político subjetivo (en un sentido colectivo), y emocional, dejaron en la forma y los procesos universitarios. Su singularidad y el vínculo de los actores con la institución ha dependido de estos elementos (Manero, 2004).

Por su parte, el modelo educativo, por el que la UAM-Xochimilco cumple con su función social, ha generado resistencias administrativas por sus innovaciones que la hace diferente de las otras dos Unidades de la UAM, de tal manera que la reglamentación general introduce, en ocasiones, elementos que crean tensión entre la comunidad. No obstante, la UAM-Xochimilco reconoce la necesidad de integrar una forma de gestión que le permita operar el sistema de enseñanza-aprendizaje que la caracteriza para promover la formación de los alumnos, la investigación, el servicio y la difusión de la ciencia y de la cultura, de tal forma que la institución se convierta en un ejemplo para la construcción de una sociedad en la que prevalezca la justicia y la libertad de cada individuo. La gestión en la universidad se integra, por tanto, al modelo pedagógico ya su responsabilidad social, y no es una simple estructura por la que fluye la información y los recursos. Una universidad que estimula la participación creativa de alumnos, personal académico y administrativo, como la UAM, apunta hacia formas nuevas de go-

bernabilidad que no siempre coinciden con los criterios con los que se tasa la productividad de otras organizaciones o empresas. Para la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, que nace como una innovación universitaria dentro de la avanzada concepción que representa el conjunto de la UAM, resulta necesaria la comprensión del desarrollo de nuestra institución universitaria, de las distintas historias concretas que permitan entender los procesos de crecimiento y desarrollo, diferenciación y complejidad institucional para, de esta manera, reconstruir las trayectorias de las redes organizativas de la actividad universitaria.

La mayor responsabilidad de las instancias colegiadas y del personal de dirección de la institución consiste en garantizar un orden institucional muy dinámico que estimule la participación y el trabajo de individuos y grupos.

La UAM, como institución edificada por sus comunidades a partir del diálogo y la reflexión, ha establecido un sistema de reglas que posibilitan la participación de todos en la definición de sus proyectos y en su realización. Conviene resaltar que la gestión universitaria se orienta, primero, a la defensa de la autonomía universitaria, entendida como esa capacidad de una comunidad plural y diversa para definir su rumbo y operativo con independencia, esto es, conservando el control sobre la determinación de sus finalidades y proyectos; segundo, hacia la negociación pertinente para contar con los recursos económicos suficientes que aseguren su plena realización, aunque bajo esquemas precisos de toma de decisiones y rendición de cuentas; finalmente, propicia el establecimiento de un nuevo contrato social entre los integrantes de su comunidad, que regule la vida interna de la institución, incrementando con ello su fortaleza frente a agentes externos que la limiten o cuestionen. Esta triple orientación, hay que reconocerlo, se mantiene aún como una aspiración; su realización requiere de la participación de todos los universitarios, por encima de diferencias y más allá de intereses aislados. Sólo así se producirán las condiciones para el permanente renacimiento de la universidad como institución social (Ibarra, 2004).

Por otra parte, una universidad no puede, amparándose en la autonomía, establecer reglas de convivencia en su interior que contravengan con el orden jurídico de la sociedad, ni puede asumir funciones que le correspondan a otros órganos del Estado (González Cuevas, 2004). Como dicen Neave y López et al. (2000), los ámbitos de la autonomía se relacionan con el objeto social de las universidades, es decir, con el desempeño de sus funciones sustantivas. Por eso algunos autores señalan que la autonomía no tiene un significado y un contenido únicos, sino que está en relación con un contexto histórico determinado y que inclusive su significado podría cambiar con el tiempo.

Al privilegiar, desde hace más de una década, el desempeño individual del profesorado, la universidad ha enfrentado severas dificultades para definir y operar reglas de trabajo en el ámbito de los colectivos académicos, situación que se agudiza en las instancias de coordinación, que ante la ausencia de estructuras orgánicas de docencia, se improvisa a fin de atender los procesos de evaluación y acreditación. Ante este vacío organizativo, los órganos colegiados aún no han dado una respuesta institucional; aunque la responsabilidad de la pertinencia de los planes y programas de estudio que ofrece cada licenciatura y programa de posgrado no es exclusiva de los actores que lo operan directamente; la

institución tiene la responsabilidad de darles seguimiento, orientación y evaluación (De León, 2004). El impulso de estos factores permitirá un desarrollo académico que armonice y concrete el complejo modelo por el que optó esta Unidad, así como la construcción de una organización académica adecuada que lo exprese y sustente.

J. PLANEACIÓN-EVALUACIÓN

El sistema modular ha sido reconocido, en los hechos, como una aportación de la Unidad Xochimilco a la educación universitaria en nuestro país, e incluso a la de otros países. Existe también una crisis de identidad en la mayoría de las instituciones de educación superior, ocasionada por las circunstancias derivadas de la globalización y las políticas públicas hacia la universidad. Resulta indispensable, por tanto, reforzar y revalorar nuestro modelo educativo mediante una adecuada planeación, basada en un sistema permanente de evaluación. Es urgente identificar sus logros y fortalecerlos, así como reconocer los obstáculos no resueltos, los errores y las distorsiones más severas para subsanarlas. Se requiere de una autocrítica rigurosa para recuperar nuestra historia, rescatar sus aportaciones más valiosas, crecer de acuerdo con las aceleradas transformaciones del mundo y renovar un proyecto pedagógico que ha probado ser una valiosa opción para formar los profesionales que el país necesita.

Esta tarea implica revisar sistemáticamente, con la participación colectiva, no sólo nuestro modelo educativo, sino también la estructura curricular de cada una de las licenciaturas. Significa reconocer que, además del modelo explícito en sus distintas versiones, hay un currículum oculto que transmite valores, pautas de comportamiento y actitudes a los alumnos, cuya congruencia con los postulados del modelo y con los resultados alcanzados debemos conocer en su caso, reafirmar. Para ello es necesario estimular la participación de la comunidad universitaria en un proceso de reconstrucción que encuentre nuevamente, en el hacer y ser colectivo, el motivo de orgullo y cohesión que ha permitido al sistema modular prevalecer, a pesar de las vicisitudes del entorno.

Se requiere un esfuerzo sistemático para evaluar la eficiencia y eficacia internas del modelo mediante el análisis de sus resultados. Ello implica que la Unidad evalúe los aspectos cualitativos y cuantitativos de su acción para construir una imagen de la actividad universitaria con la que se conozca el desarrollo profesional de los egresados, la trascendencia de los productos científicos y el efecto de las acciones de servicio.

Definir los proyectos de educación permanente en la Unidad y su eficaz realización no son tareas sencillas; conllevan grandes desafíos. Exigen, en primer lugar, el reconocimiento de diferentes condiciones en las que opera la universidad y que provienen de un medio abierto complejo y cambiante. Para desenvolverse en este escenario, la universidad requiere valorar sus posibilidades de incorporar a sus comunidades académicas, las cuales para asumir un papel activo en dichos programas y proyectos institucionales reclaman, además de una planeación rigurosa de sus actividades, la disponibilidad de un conjunto de servicios de apoyo ágiles y eficientes, cuya calidad demanda, también, una evaluación acorde a las características de una institución educativa. Las actuales políticas de las universidades y las

agencias del Estado se orientan a favorecer la integración de grupos y fortalecer el trabajo colegiado, propiciando un cambio de mentalidades que supuestamente hará realidad el ejercicio de la autodeterminación. Una definición precisa sobre la participación de la Unidad en los proyectos asociados a este tipo de políticas permitiría superar el trabajo atomizado y rutinario que por mucho tiempo asumieron la mayoría de los universitarios (Ibarra, 2004).

La necesidad de abordar un proceso de evaluación integral de las actividades que conforman el quehacer universitario no puede obviar la exigencia de conocer, estudiar y plantear alternativas de solución a las dificultades que se presentan para lograr la calidad de la docencia. Ello implica la evaluación y el rediseño de planes y programas de estudio, la valoración de la idoneidad de la infraestructura y de los servicios para el desarrollo de la docencia con el objeto de cimentar un proceso de planeación que favorezca una docencia de calidad. Sin embargo, todas estas acciones serán insuficientes si no se valora en forma apropiada la actividad docente. Con frecuencia se reitera la ineficacia de los procesos de evaluación docente, particularmente los utilizados en la UAM, pero se obstaculiza cualquier intento de hacerlos congruentes con las necesidades institucionales. La madurez de la comunidad universitaria debiera ser suficiente para cobijar un proceso de transformación de la evaluación de la actividad docente. Como afirma Novelo (2004), si son pares académicos quienes juzgan la calidad de nuestros libros, artículos y ensayos, sometidos a dictamen para publicación, ¿por qué no se establece un mecanismo similar para avalar nuestra capacidad docente?

Por otra parte, Didou (2004), al reflexionar sobre la valoración social de la educación superior en la actualidad y sobre las nuevas producciones de sentidos sobre la Universidad Pública en la sociedad, señala un conjunto de fenómenos que han afectado la educación superior y que no han sido atendidos ni estudiados suficientemente. Entre ellos se presentan situaciones como la incongruencia del aparato normativo y reglamentario en educación superior, los resultados de experimentos educativos, la comercialización y la transnacionalización de los servicios educativos y el repunte de la fuga de cerebros; fenómenos todos que reclaman procesos de análisis en las instituciones de educación superior aunados a procesos de valoración del potencial de las universidades para insertarse como ente armador de las instancias que participan en estos nuevos fenómenos sociales. Ante algunas políticas gubernamentales aplicadas a las universidades públicas como el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y el Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP), destinados a canalizar fondos adicionales a las universidades públicas, algunos universitarios ven en ellas no solamente filtros para acceder a recursos adicionales, sino una respuesta a los serios problemas de organización, heterogeneidad e integración a los que se enfrentan hoy en día. En consecuencia, se propone impulsar la autocrítica, la autoevaluación y el compromiso de las instituciones de educación superior y de los académicos en la transformación de la educación superior.

El sistema modular, por su escasa precisión, fue motor de innumerables controversias y confusiones pero dio cobijo a las más diversas interpretaciones y con ello enriqueció el ambiente académico de la Unidad Xochimilco. Contrasta esto con su actual rigidez; esta esclerosis impide al docente hasta el mínimo desvío del plan de estudios y no permite a los alumnos la oportunidad de decidir módulos,

docentes u horarios. La movilidad entre licenciaturas, entre divisiones y entre Unidades es un fenómeno prácticamente imposible en la UAM. La imposibilidad reglamentaria para que el alumno decida algunos aspectos de su trayectoria académica dibujan un escenario impensable en el siglo XXI: una institución de educación superior en la cual el alumno perdió su derecho de elección. También estos problemas derivan de la ausencia de un proceso de evaluación que hubiese permitido, en el transcurso de los años, retroalimentar la organización académica para consolidar un modelo más congruente con el planteamiento original, con las necesidades de los actores (alumnos y profesores), y del entorno social. Hoyes inexcusable abordar, con gran rigor metodológico, la valoración de las ventajas y limitaciones de este endurecimiento en el modelo educativo.

Uno de los aspectos fundamentales a considerar en la planeación del futuro de la UAM-Xochimilco es el de su proyección internacional, que conlleva el fomento de intercambios académicos con el extranjero, apoyado por un estímulo al aprendizaje de lenguas extranjeras. En cuanto a la evaluación institucional, es necesario atender la exigencia social de rendir cuentas, a través del Estado, de las actividades, logros y costos. De una política benevolente y una planeación indicativa en los años setentas se transitó, a mediados de los ochentas, a las políticas de evaluación ligadas al financiamiento público. A través de los criterios de eficacia y eficiencia del desempeño institucional, la pertinencia social de los servicios universitarios, la redistribución de la oferta educativa o el grado de madurez de la docencia y la investigación, se construyó un proceso de planificación y evaluación que se extendió, en la década de los noventa, a todo el sistema de educación superior del país (Luengo, 2003).

En estos procesos la participación de la Unidad Xochimilco se ha caracterizado por la resistencia al cambio. Adicionalmente, en la mayor parte de los casos, la respuesta institucionales desconocida por la comunidad universitaria. Desmitificar la planeación y la evaluación y construir procesos coherentes con el sistema educativo constituye hoy, sin lugar a dudas, una de las posibilidades reales de proyección del modelo educativo de la Unidad Xochimilco ante el alud de influencias externas que amenazan con desarticular a todas las instituciones de educación superior.

K. APERTURA AL EXTERIOR Y PLANTEAMIENTOS A FUTURO

Las últimas décadas del siglo XX se caracterizaron por un inimaginable progreso de la ciencia y la tecnología que demandan a la educación explorar modalidades de enseñanza-aprendizaje para responder a las nuevas realidades. La reflexión colectiva constituye la mejor opción para que, de manera responsable, se defina una posición que frente a las redes de movilidad académica nacionales e internacionales, facilite una comprensión de las actitudes refractarias respecto a la comparación interinstitucional de programas, y lleve al establecimiento de equivalencias en los planes de estudio. La modificación de las actuales concepciones significaría una promisoriosa apertura que influiría notablemente en la interferibilización de proyectos y programas, sin detrimento de la autonomía.

Se ha señalado que una de las paradojas que enfrenta el sistema modular radica en la incapacidad de construir vínculos consistentes con otras comunidades académicas para que al transmitir las experien-

cias de una aventura pedagógica transformadora se incidiera en el futuro de la educación superior del país. En este sentido, deben generarse las condiciones para lograr el acceso a la información científica y global, el intercambio de profesores, la incorporación de nuestros egresados a las prácticas internacionales de su profesión y la retroalimentación de los programas con los resultados de la evaluación externa.

Asimismo, es inaplazable discutir y emprender acciones encaminadas a acelerar los procesos académicos que favorezcan la aplicación de las tecnologías más innovadoras del conocimiento como el entorno virtual para explorar la educación a distancia, la universidad a los adultos mayores, la transferencia de patentes que mejoren la calidad de vida de los sectores menos favorecidos, así como la recreación de la información científica para su divulgación y apropiación por la sociedad, todas ellas tareas que rebasan al reducido ámbito de la extensión universitaria. La evolución institucional requiere de la apertura, de desestructurar los prejuicios, de proyectar hacia la sociedad los logros de los programas de docencia y de investigación, y de todas las actividades académicas necesarias para que un modelo pedagógico que fue pionero al trascender las propuestas tradicionales, sea ahora capaz de superarse y pueda ser ejemplo para otras instituciones de educación superior, con la seguridad de que su trascendencia no se limita a este compuso Sin duda, el esfuerzo de construcción de una visión integral del papel transformador que debe desempeñar la universidad en el siglo XXI es uno de los valores que le demanda la sociedad.

Ante la actual coyuntura que vive la educación superior del país, frente a concepciones altamente pragmáticas e inmediatistas, se requiere de la reflexión profunda y sistemática de la comunidad universitaria de la Unidad Xochimilco. Es totalmente necesario que la comunidad en su conjunto retome el andar del pensamiento crítico y creativo propuesto en sus inicios como uno de los rasgos más preciados en su labor académica.

Bibliografía consultada

- Arana, Juan (2001), “¿Es posible la interdisciplinariedad?”, En: *Teoría y práctica*,
- <http://www.unav.es/gep/PosibleInterdiscip.html>.
- Achinstein, Peter (1967), “Los modelos teóricos, Problemas científicos y filosóficos”, En: *Suplementos III*, No, 8, UNAM, México,
- Archer, Margaret (1984), *The social origins of educational systems*, Sage Publications, Londres,
- Arroyo, Graciela (1993), “Interdisciplinariedad: ¿Viejo o nuevo reto?” En: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, No, 154, México,
- Ausubel, David P. (1976), *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, Trillas, México,
- Bailin, S., Case, R” Coombs, J. y Daniels, L. (1999/1), “Conceptualizing critical thinking”, En: *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 31, No, 3, Mayo-junio,
- Bailin, S., Case, R” Coombs, J., Daniels, L. (1999/2), “Common misconceptions of critical thinking”, En: *Bailin*, En: *Journal of Curriculum Studies*, 1999, Vol. 31, No, 3, Mayo-junio,
- Berruecos, Luis; Arbesú, María Isabel (coord. y edit.) (1996). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*, UAM- Xochimilco, México.
- Berruecos, Luis (coord. y ed.) (1998). *La evaluación en el sistema modular*, UAM-Xochimilco, México.
- Beller, Walter (1987). *El concepto objeto de transformación en el proyecto académico de la UAM-X*, Colección Temas Universitarios, No. 10, UAM-Xochimilco, México.
- Bojalil Luis Felipe et al. (1980). *Bases para la elaboración de una política de investigación científica*, Colección Temas Universitarios, NO.1, UAM- Xochimilco, México.
- Bojalil, Luis Felipe et al. (1981). *Primer Congreso sobre Bases Conceptuales*, documento mimeografiado, UAM-Xochimilco, México.
- Bojalil Luis Felipe et al. (1982). *El Proyecto Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco*. UAM-Xochimilco, México.
- Brovetto, Jorge (1999). “La educación superior en Iberoamérica: crisis, debates, realidades y transformaciones en la última década del siglo XX”. En: *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 21, Septiembre-diciembre.
- Clark, Burton R. (Editor) (1984). *Perspectives on higher education: Eight disciplinary and comparative views*, University of California Press, Berkeley.
- De Garay, Adrián (2001). *Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes*, Serie Investigaciones, Biblioteca de la Educación Superior, ANUIES, México.
- De León, Fernando (2004). “Libertad de cátedra e investigación frente a los políticas educativas”. En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
- Didou, Sylvie (2004). “políticas y universidades públicas. Prioridades, vacíos y silencios”. En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.

- División de Ciencias y Artes para el Diseño (2001). *Bases conceptuales, aprobadas por el Consejo Divisional de CyAD*, en su sesión 1 3/2000, celebrada el 20 de febrero de 2001, UAM-Xochimilco, México.
- Feyerabend, Paul (1999). *Conquest of abundance. A tale of abstraction versus the richness of being*. University of Chicago Press, Chicago.
- Fresán, Magdalena (2001). *Formación doctoral y autonomía intelectual. Relaciones ccuscies*. Tesis presentada para la obtención del grado de doctor, Universidad Anáhuac-Universidad Complutense de Madrid.
- Gilbert, Roger (1977). *Las ideas actuales en pedagogía*. Editorial Grijalbo, México
- González Cuevas, Óscar M. (2004). "Financiamiento y educación superior: la necesidad de una política de continuidad". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México
- Guevara Niebla, Gilberto (1986). "El diseño curricular". En: *Martínez y Galeano. Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco*, Colección Temas Universitarios, No. 8, UAM-Xochimilco.
- Gutiérrez, Miguel Ángel (2003). *Educación, universidad y economía; un escenario dinámico a las puertas del siglo XXI. Diseño de escenarios de futuro*, Centro Latinoamericano de Globalización y Prospectiva, Nodo Sudamericano del Millennium Project American Council-United Nations University.
- Hatton, Neville y Smith, David (1995). "Reflection in teacher education: Towards definition and implementation", *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, No. 26.
- Henríquez Ureña, Pedro (1984). "La universidad". En: *Universidad y educación, Textos de Humanidades*, No. 40, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Ibarra, Eduardo (2004). "Proyecto, institución y gobernabilidad". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*. UAM-Xochimilco, México.
- Jantsch, Erich (1975). "Hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación". En: Apostel, Leo; Berger, Guy; Briggs, Asa y Michaud, Guy (1975). *Interdisciplinariedad: problemas de la enseñanza e investigación en las universidades*, ANUIES, México.
- Johnson, Ralph (1992). "The problem of the defining critical thinking". En: S. Norris (Ed.J). *The generalizability of critical thinking*, New York, Teachers College, No. 3.
- Kravzov, Esther (2001 J. "Pluridisciplinariedad e interdisciplinariedad: dos términos bárbaros, que a pesar de todo son de actualidad". Ponencia presentada en el *Primer encuentro. La experiencia interdisciplinaria en la universidad*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM. <http://serpiente.dgsc.unam.mx/ceiich/Interdisciplina/kravzov.htm>
- Khun, Deanna (1992). "Thinking as argument". En: *Harvard Educational Review*, No. 62.
- Lattuca, Lisa y Fath, Kimberly (2004). "Interdisciplinary teochínq". En: *The Review of Higher Education*, Vol. 28, No. 1.
- Lyotard, Jean Froncols (1990). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. (Antolín Rieto, Mariano, traductor), Red Editorial Iberoamericana, México.

- López. Nelson (1997). *Educación superior desde las exigencias del siglo XXI*. Paidea, UNESCO, No. 6.
- López. Romualdo; González, Óscar M.; Casillas, Miguel Ángel (2000). *Una historia de la UAM: sus primeros veinticinco años*. Universidad Autónoma Metropolitana, 2 Vols., México.
- Luengo, Enrique (2003). "Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad". Ponencia presentada en el *Seminario sobre Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESACCJ) y la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUNJ), Bogotá, Colombia.
- Manero, Roberto (2004). "Proyecto, institución y gobernabilidad". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
- Manjarrez, Norberto (2004). "Un legado invaluable para las nuevas generaciones: el Sistema modular". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
- Marsano, Joe. Brandt, R.S., Hughes, C.S., Jones. B.F., Presseisen, B.Z., Rankin, C.S. y Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*, Association for Supervision and Curriculum Development.
- Martínez, Dolores y Galeano, Jorge (comp.) (1986). *Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco*, Colección Temas Universitarios, No. 8, UAM-Xochimilco, México.
- Meiners, Rolf (1980). *Análisis de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*, Documento mimeografiado, UAM-Xochimilco, México.
- Mora, Fernando (2004). "Repensar, a partir de la experiencia". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
- Morin, Edgar (1984). *Ciencia con conciencia*, Ed. Anthropos, Editorial del Hombre, Barcelona, España.
- Morin, Edgar (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO, Colección Educación y Cultura por el Nuevo Milenio, México.
- Mureddu, César (1987). *Tiempo transcurrido. Análisis histórico de una experiencia de innovación universitaria*, Colección Temas Universitarios, No. 9, UAM-Xochimilco, México.
- Mureddu, César (2004). "La viabilidad de la interdisciplinariedad, hoy". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
- Neave, GuyVan Vught, Frans A. (1994). *Prometeo encadenado. Estado y educación superior en Europa*. Gedisa Editorial, Barcelona.
- Novelo, Federico (2004). "Límites de las libertades de cátedra y de investigación en una universidad pública". En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico; 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
- Olivé, León (2000). *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología*, Paidós, México, Buenos Aires, Barcelona.
- Orozco, Bertha (2000). "De lo profesional a la formación en competencias: giro conceptual en la noción de formación universitaria". En: Valle Flores, Ma. De Los A. "Formación de competencias y

- certificación profesional”. En: *Pensamiento Universitario*, Tercera época, No. 91, Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM, México.
- Ortiz, Etelberto (2004). “Limitaciones en el desarrollo del modelo educativo de la Unidad Xochimilco”. En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
 - Paoli Bolio, Francisco José (1984 J. *El Proyecto Orgánico y el Modelo Xochimilco*, UAM-Xochimilco, México.
 - Pérez Cortés, Francisco (2003). “Reforma del pensamiento en Edgar Morin” (Documento preliminar de trabajo). UAM-Xochimilco, México.
 - Perkin, Harold (1984J. “The historical perspective”. En: Clark, Burton R. Editor (1984). *Perspectives on higher education: eight disciplinary and comparative views*, University of California Press, Berkeley.
 - Piaget Jean (1969J. *Psicología y pedagogía*, Ariel, Barcelona.
 - Piaget Jean (1971 J. *Psicología y epistemología*, Ariel, Barcelona.
 - Porter, Luis (2003J. *La Universidad de papel. Ensayos sobre la educación superior en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, CEIICH.
 - Rojas, Gustavo (1986). “El módulo: estructura teórica metodológico”. En: Martínez y Galeano (1992) *Documentos para el análisis del Proyecto Xochimilco*, Colección Temas Universitarios, No. 8, UAM-Xochimilco, México.
 - Rojas, Gustavo (2004). “Raíces y campos de innovación en el sistema modular”. En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
 - Siegel, Harvey (1988). *Educating reasons. Rationality, critical thinking and education*, Routhledge, Nueva York.
 - Tapia, Alejandro (2004). “La libertad de cátedra y de investigación: dos paradojas de la Universidad Pública”. En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.
 - Touraine, Alain (1973). “¿Muerte o transformación de las Universidades?”. En: *Perspectivas*, UNESCO, Vol. 111, No. 4, París. Tsui, Lisa (2000). “Effects of campus culture on students’ critical thinking”. En: *The Review of Higher Education*, Vol. 23, No. 4. Vielle, Jean-Pierre (1976). “Planeación y reforma de la Educación Superior en México, 1970-1976”. En: *Revista del Centro de Estudios Educativos*, Vol. VI, No. 4, México.
 - Villarreal Ramón; García, Juan César; Ferreira, José Roberto, (1974). *Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana (Documento Xochimilco)*, UAM-Xochimilco, México.
 - Villarreal Ramón et al. (1976). *Universidad y cambio social en América Latina. Memoria de las Jornadas educativas*, 20 al 22 de octubre de 1975, UAM- Xochimilco, México.
 - Villaseñor, Guillermo (2004). “Poder y gobernabilidad en las instituciones de educación superior”. En: *Repensando la Universidad. 30 años de trabajo académico. 30 años de innovación*, UAM-Xochimilco, México.

- Villoro, Luis (1982). *Crear; saber y conocer*, Siglo XXI Editores, México.
- Wiener, Norbert (1985). *Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas*, Tusquet Editores, Barcelona.
- Wright, Israel (1993). "Inquiry, problem solving and decision making in elementary social studies methods textbooks". En: *Journal of Social Studies Research*.
- Zeichner, Kenneth y Liston, Daniel (1987). "Teaching student teachers to reflect" En: *Harvard Educational Review*, No. 57.

**Integrantes del Consejo Académico
de la Unidad Xochimilco
(Periodo 2003-2005)**

M. en C. Norberto Manjarrez Álvarez
Presidente del Consejo Académico

Dr. Cuauhtémoc V. Pérez Llanas
Secretario del Consejo Académico

Órganos personales

Dr. Arturo Anguiano Orozco
Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades

M.U. Rosa María Nájera Nájera
Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Mtro. Rodolfo Santa María González
Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

M. en A. María Magdalena Saleme Aguilar
Jefa del Departamento de Producción Económica

Mtro. Carlos Antonio Garda Villa nueva
Jefe del Departamento de Relaciones Sociales

Mtra. Ma. Eugenia Ruiz Velasco Márquez
Jefa del Departamento de Educación y Comunicación

Mtro. Andrés Morales Alquicira
Jefe del Departamento de Política y Cultura

M en C. Aurora Chimal Hernández
Jefa del Departamento de El Hombre y su Ambiente

Dr. Javier Lorenzo Olivares Orozco
Jefe del Departamento de Producción Agrícola y Animal

Dra. Patricio Emilio Alfaro Moctezuma
Jefa del Departamento de Atención a la Salud

Dr. Miguel Ángel Zavala Sánchez
Jefe del Departamento de Sistemas Biológicos

Mlro. Jorge González Aragón Castellanos
Jefe del Departamento de Teoría y Análisis

Arq. Edmundo Méndez Campos
Jefe del Departamento de Tecnología y Producción

Arq. José Luis Lee Nájera
Jefe del Departamento de Síntesis Creativa

Dr. Alejandro Ochoa Vega
Jefe del Departamento de Métodos y Sistemas

Representantes del Personal Académico
Dr. Carlos Antonio Rozo Bernal
Departamento de Producción Económica

Dra. Sonia Comboni Salinas
Departamento de Relaciones Sociales

Dr. Gustavo Hernán Rojas Bravo
Departamento de Educación y Comunicación

Dra. Ana Elena Narro Ramírez
Departamento de Política y Cultura

en C. Martha Rodríguez Gutiérrez
Departamento de El Hombre y su Ambiente

Dr. Samuel Coronel Núñez
Departamento de Producción Agrícola y Animal

Dra. Gloria Eugenia Torres Ramírez
Departamento de Atención a la Salud

Dra. María Salud Pérez Gutiérrez
Departamento de Sistemas Biológicos

Mtra. Gladys Marbella Sirvent Gutiérrez
Departamento de Teoría y Análisis

Arq. Juan Ricardo Alarcón Martínez
Departamento de Tecnología y Producción

Mtro. Rogelio Ramírez Díaz
Departamento de Síntesis Creativa

Dr. José Ángel Campos Salgado
Departamento de Métodos y Sistemas

Representantes de los Alumnos
Srita. Cristina Adriana Delgado Páramo
Departamento de Producción Económica

Sr. Ángel Arturo Silva Domínguez
Departamento de Educación y Comunicación

Sr. Juan Carlos Vargas Reyes
Departamento de Política y Cultura

Sr. Omar Domínguez Castanedo
Departamento de El Hombre y su Ambiente

Sr. Gustavo Eliud Robles Pecina
Departamento de Sistemas Biológicos

Sr. Alejandro Nochebuena Miranda
Departamento de Tecnología y Producción

Sr. Ulises Córdova Mendoza
Departamento de Síntesis Creativa

Srita. Lizbeth Alejandrina Alejaldre Medina
Departamento de Métodos y Sistemas

Representantes del Personal Administrativo

Sr. Florentino Juárez Hernández
Lic. Tomás Raymundo Flores Bañuelos



**APORTACIONES
AL DOCUMENTO
BASES
CONCEPTUALES
Y SISTEMA
MODULAR.
UNA REFLEXIÓN
COLECTIVA.**

**Aportaciones al documento
Bases conceptuales y Sistema Modular.
Una reflexión colectiva**

Primera edición digital 2016

D.R. © 2006 Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
Calzada del Hueso 11 00
Col. Villa Quietud, Coyoacán
04960 Ciudad de México

Contenido

Presentación	61
Una lectura autocrítica de Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.	65
Una perspectiva institucional de Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.	71
Una mirada externa de Bases conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.	73
Autores	81

Presentación

Los ensayos que incluye este texto son una aproximación rigurosa, de especialistas en temas de educación, al documento *Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva*, los cuales fueron comentados a la comunidad de la Unidad Xochimilco en la presentación de la versión editada del acuerdo del Consejo Académico. Aspiramos con su publicación despertar el interés y estimular el análisis de nuestro modelo educativo, de quienes cotidiana mente son los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de que al incorporar diferentes perspectivas, surgidas a partir de la experiencia individual, se enriquezcan los principios epistemológicos que lo sustentan.

Al adentrarnos a la iniciativa aprobada por el Consejo Académico se reafirman los rasgos que prevalecen en el Sistema Modular y que nos han dado una identidad; sin embargo, el tiempo transcurrido entre el planteamiento inicial y el momento actual nos obliga a refrendar o adecuar continuamente los supuestos teóricos de nuestro modelo educativo, lo que garantiza, por una parte, la capacidad institucional de trascender la atomización del conocimiento con propuestas que promuevan un desarrollo social más justo y por otro, enriquecer el pluralismo de las ideas y experiencias, ya que impulsa la renovación permanentemente de las prácticas educativas.

En múltiples momentos, he manifestado mi convicción de que el Sistema Modular es la contribución más significativa de la Universidad Autónoma Metropolitana a la educación superior nacional e internacional, congruente con este modelo educativo considero que revalorar el trabajo académico, mediante el cuestionamiento y la crítica rigurosa, hace posible reafirmar su vigencia en la formación integral de los jóvenes tanto en su preparación profesional como en su compromiso ciudadano, perfiles ambos imprescindibles en la consolidación de una sociedad democrática.

Es innegable que la Universidad Pública es la única opción para acceder a la educación superior para un gran número de jóvenes mexicanos, cifra que se incrementó día con día ante las profundas desigualdades económicas que padecemos. Desde su creación, esta Institución se ha distinguido por su claro compromiso con los grandes problemas sociales, por su capacidad innovadora y de transformación para anticiparse al porvenir. Hoy, asume la responsabilidad, al igual que siempre, de educar con un modelo educativo renovado, para que los futuros ciudadanos adquieran un compromiso con la realidad social que les rodea, en muchos casos asfixiante, con habilidades para insertarse en el incierto mercado laboral y con una actitud que les sirva para aprender durante toda la vida.

La Universidad Pública ha demostrado su potencial para la generación, distribución y preservación del conocimiento científico y la cultura, procesos intrínsecamente políticos que reflejan las ideologías y axiologías predominantes en una sociedad y que, constituyen las atalayas a través de las cuales el pensamiento universitario puede indagar, analizar, enjuiciar y proponer alternativas para renovar los modelos socioeconómico y político imperantes, así como para incidir en la jerarquía de valores e intereses prevalecientes en un momento histórico determinado. En síntesis, la autonomía, la libertad de cátedra y de investigación y la apertura al debate libre de las ideas hacen de las instituciones de educación

superior, particularmente las públicas, los espacios idóneos para formar individuos autónomos, críticos y comprometidos con su sociedad y su tiempo.

Fundamental para la vida universitaria es también su capacidad para autoevaluarse, elaborando planteamientos críticos, para lograrlo se requiere más que buena voluntad; es indispensable la apertura de espacios de reflexión en el que todas las voces tengan cabida, donde predomine el respeto y la tolerancia, pues la pluralidad y la crítica son dos componentes que dinamizan la vida universitaria.

De ahí que la reafirmación institucional sólo será posible, cuando se desarrolle la capacidad para analizar los problemas propios y evaluar los métodos asumidos a partir del conocimiento de frontera, contrastando las expectativas con los resultados y tratando de adecuar una y otra vez, en forma reiterada, las pautas de comportamiento a orientaciones que sean propicias para el crecimiento individual y colectivo de la comunidad. Esto significa que la transformación permanente en la búsqueda de la propia superación es el estado natural de una institución de educación superior pertinente para el desarrollo de un país como el nuestro.

En ese sentido, este documento es un punto de partida, es un texto inconcluso, que apunta hacia el progreso del conocimiento, con visión de largo plazo, que al fusionar las experiencias de un proyecto educativo, que se ha distinguido en el ámbito universitario por su compromiso social y por dar respuestas a los problemas sociales, con los grandes retos que impone un futuro incierto y globalizado, pretende proponer alternativas educativas a las ilimitadas posibilidades que abre la investigación científica y tecnológica. Es en suma, como acertadamente lo expresa en su intervención el Dr. Luis Aguilar, “una invitación a la creatividad institucional, a pensar, a corregir, a preservar, a renovar, a reposicionarse en el sistema de educación superior y en el sistema de sociedad del que somos parte y actores”; además es una llamada de atención para atrevernos a comparar y cotejar hasta qué punto el Sistema Modular prepara profesionales diferentes a quienes se forman en otras instituciones, tal como lo menciona la Dra. Patricia Torres Mejía.

La lectura de *Bases conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva* aspira a reforzar y renovar los vínculos que durante más de 30 años ha establecido la Unidad Xochimilco entre el modelo educativo, el mercado laboral y la sociedad, confrontando mediante un análisis crítico sus principios pedagógicos con las nuevas tendencias sociales, económicas, culturales y políticas, pues sólo así será factible ofrecer la excelencia académica a quienes tienen que enfrentar los múltiples desafíos que impone el siglo XXI.

Resultado de un ejercicio de reflexión mantenido a lo largo de los años, los autores reconocen que el documento refleja la riqueza intelectual, seriedad y objetividad que exige rigor metodológico de un modelo educativo, cuya viabilidad académica fue severamente cuestionada durante los primeros tiempos, pero no basta con circunscribirnos a los logros alcanzados, el siguiente paso, como lo propone el Dr. Romualdo López Zarate es demostrar que el Sistema Modular “es mejor que otros, no sólo en la UAM, sino a nivel nacional; que las hipótesis del modelo han sido probadas; que el impacto específico del modelo en la formación de los xochimilcas es significativo y no prescindible”.

En el siglo que se inicia, el país demanda un liderazgo académico, que con un entorno distinto al tra-

dicional, deberá asumir los retos que plantean la modernización y la competitividad, de ahí que el Órgano Colegiado de la Unidad Xochimilco haya recomendado que al mismo tiempo que se conserven nuestras fortalezas académicas que han sido pilares para que nuestros alumnos obtengan una sólida formación profesional, sustentada en el desarrollo de sus habilidades creativas, su independencia intelectual, el incremento de su capacidad de comprender y resolver problemas, se rompa con las inercias que genera el trabajo diario, a fin de consolidar una reflexión crítica que basada en la participación y en amplios consensos, sean la fuente de la innovación y mejora institucional.

Aspiramos a que el debate de ideas, propuestas, puntos de vista y visiones diversas alimenten y abran nuevos caminos al diálogo, la Unidad Xochimilco y su modelo educativo serán más fuertes mientras más mentes aporten, reflexionen, opinen, sobre su propio quehacer, su razón de ser, su futuro. Participen en la transformación de un modelo que desde su origen ha sido una alternativa en la educación superior mexicana, por ello, sin perder su compromiso social, hay que consolidar su identidad. En este documento tenemos tres aportes a la reflexión que plantean nuevos enfoques y retos para el Sistema Modular.

Estoy seguro que la comunidad xochimilca externará sus coincidencias, sus diferencias y, con juicio crítico, contribuirá a la continua metamorfosis de un proyecto universitario de vanguardia: todos tenemos la palabra.

Dr. Norberto Manjarrez Álvarez
Rector de la Unidad Xochimilco

Una lectura autocrítica de *Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.*

Luis F. Aguilar Villanueva¹

Agradezco al Rector Norberto Manjarrez Álvarez y a los autores por invitarme a comentar el libro del Consejo Académico, *Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva*, que me permitió entender mejor el modelo educativo de nuestra Unidad académica Xochimilco, sus raíces históricas, sus valores, sus principios, su proyecto distintivo de aprendizaje-enseñanza, sus problemas actuales de implementación, sus desafíos frente al futuro y sus imperativos inaplazables de renovación. El libro, entre otros méritos, representa un instrumento confiable de socialización universitaria, al comunicar, explicar y justificar el sentido e instrumental de la acción educativa de la UAM-Xochimilco. Pero posee otros méritos que selectiva y abreviadamente listo:

- 1) Es una reflexión honesta y franca sobre el modelo educativo de la UAM-Xochimilco, sus experiencias educativas y sus problemas presentes. Cuando lo usual es la autocomplacencia y la inercia organizacional, el no levantar olas, es enteramente respetable y bienvenido un ejercicio honesto de autoestudio, autocrítica y de identificación de líneas futuras de acción, aunque se sacudan intereses creados y concepciones establecidas.
- 2) Es una reflexión rigurosa, pues va al corazón del modelo/proyecto, a sus fundamentos teóricos, a sus “bases conceptuales” y busca revisar la pertinencia y vigencia de los principios y conceptos que sirvieron de fundamento al modelo pedagógico y cognoscitivo que la Unidad practica o se obliga a practicar en el desarrollo de la docencia, la investigación y el servicio. De nuevo, es común ver que las universidades llevan a cabo varios ejercicios de evaluación de su normatividad, su estructura organizativa, su currículo de estudio, sus planes de crecimiento, su solvencia financiera, a fin de responder a los requisitos del gobierno o para introducir mejoras operativas, pero deben ser contadas las universidades que van a fondo, a mirar y ponderar la consistencia de los supuestos teóricos que sostienen sus actividades, su misión, su idea de sí misma y su responsabilidad social.
- 3) Es una reflexión que se enfoca no única ni principalmente a las estructuras de gobierno, administrativas y académicas, tratando de encontrar sus defectos y virtudes, sino que se asoma a identificar y reconstruir las diferentes historias concretas que han sido las constituyentes de la vida académica de la Unidad, a fin de comprender cómo se produjo el lanzamiento, desarrollo y diferenciación de la práctica educativa y cognoscitiva de nuestra universidad en el medio universitario de la UAM y de la educación superior del país. Este es otro punto distintivo, que está a contrapunto del modo como hoy se practican los diagnósticos y las evaluaciones institucionales, que son demasiado (neo) institucionalistas, estructurales, y que no toman en consideración que las instituciones son efectos de historias sociales, de historias de decisiones, de consensos, conflictos.

4) Es una reflexión que no se pretende acabada, algo que sus hacedores envían a la comunidad como un resultado a meditar para mejorar, matizar, corregir. Como sus autores nos dicen: “no expresa una visión definitiva a la que se deba ajustar la actividad en nuestra Unidad, sino es el punto de partida de una reflexión y actualización permanente”. La reflexión crítica no cierra sino abre historias sociales de creatividad institucional. Es una invitación a pensar, a corregir, a preservar, a reposicionarse en el sistema de educación superior y en el sistema de sociedad del que somos parte y actores.

Una organización tiene viabilidad en el futuro, puede sobrevivir y sostener su significación social, su ventaja comparativa o competitiva, generar valor al sistema de sociedad del que forma parte, sólo si mantiene la capacidad de reflexionar sobre sí misma, su historia, su identidad, sus objetivos, sus destinatarios, sus estrategias en curso, su estructura de autoridad y trabajo, la calidad de sus servicios y productos, las brechas que existen entre su rendimiento actual y el rendimiento social esperado o exigido. No perder la memoria de sí misma es clave para tener futuro. La memoria de los ires y venires de la historia universitaria, que no son siempre suaves y continuos, se transforma en un memorandum de la misión social, de los supuestos fundacionales, de las bases conceptuales de acción... que son imperativos valorativos y teóricos de lo que una organización/la UAM-Xochimilco hace. Y ese memorandum, que nos recuerda y muestra nuestros alcances y límites, nuestras potencialidades y prácticas, tiene el poder de convertirse en agenda, en un programa de acción si se quiere ser auténtico y congruente. Por eso, el libro es memorandum y agenda, en sus dos partes: 1. Núcleos de reflexión sobre las bases conceptuales del Sistema Modular, y 2. Desafíos para el Sistema Modular en la siguiente década.

Aprecié que se presentan los modelos universitarios (es decir, las instituciones universitarias) como modelos teóricos. Creo que es una perspectiva aguda, además de correcta. Si una universidad es una organización/empresa de conocimiento implica entonces, básicamente, un modelo teórico y se sustenta en él. Eso explica la identidad y la diferencia de las universidades. Desde el fundacional *Documento Xochimilco* (1974), la UAM-X es un conjunto de hipótesis (y no sólo de ideales) sobre la educación universitaria, en el que se supone que “un sistema de enseñanza centrado en la investigación y organizado en torno de objetos de transformación con un enfoque interdisciplinario”² y mediante el trabajo colectivo, que materializa y opera el sistema modular³, es el idóneo para la enseñanza por investigación, el pensamiento crítico y, como objetivo último, para la formación de estudiantes “con las habilidades para aprender a aprender, aprender a emprender, aprender a convivir y aprender a ser”⁴. Es interesante esta aguda propuesta por el Consejo Académico. Una organización, cualquiera, la universitaria incluida, es una acción colectiva, una acción colectiva intencional (que implica referencia a valores y objetivos de interés compartido) y, por otro lado, es una acción colectiva causal, es decir, una acción colectiva que en su distribución de la autoridad y división del trabajo, se considera causal mente idónea y eficaz para realizar los objetivos valorados compartidos. Los objetivos valorados se validan con argumentos normativos, fundamentalmente éticos, pero la idoneidad causal de los instrumentos, procesos y organización de la acción colectiva se validan empíricamente, justo como todo conjunto de hipótesis: por su eficacia probada en producir el resultado esperado, que en nuestro caso es ese perfil de estudiantes.

Por lo que leí en el libro aprecié que el Consejo Académico no haya hecho un elogio en abstracto de la bondad del Sistema Modular sino que nos haya ofrecido el criterio de validación de su bondad con referencia al criterio de su eficacia práctica para estimular la creatividad de los estudiantes, para formarlos a la investigación, para desarrollar sus habilidades de pensar crítica mente (es decir, una idea racional y no emocional o ideológica de la crítica), para la afirmación de su autonomía individual y su responsabilidad social, cívicas⁵. Este perfil de estudiantes sería, en la hipótesis del modelo universitario, el efecto o el resultado de nuestra acción colectiva educativa de organización modular alrededor de objetos de transformación. Y como todo efecto, que es observable, mensurable, representa también el criterio de medición de la eficacia y éxito del Sistema Modular. Es un planteamiento exigente, empíricamente resoluble, no de discusión abierta al infinito entre ideales educativos no susceptibles de materialización, Evidentemente esto implica que nuestro proceso educativo en la vida real de la Unidad esté estructurado modularmente alrededor de objetos de transformación con enfoque interdisciplinario y que sea operado por equipos colectivos, de profesores-investigadores, animadores y coordinadores del hecho educativo.

Otro punto que llamó mi atención y que considero novedoso y agudo, por cuanto cuestiona la tradicional separación entre funciones sustantivas de la universidad y la llamada función adjetivo administrativa o directiva, es la segunda hipótesis del modelo: la hipótesis de la integración de funciones⁶. El modelo UAM-Xochimilco, sin asumir las posiciones debatibles y rollos sobre la democratización como criterio del conocimiento (un híbrido recesivo al combinar lógica del poder y lógica del conocimiento) y sin la proclividad a abanderar asambleísmos indiferenciados, se sostiene en el principio de la dirección/gestión como una actividad integrada al proceso de docencia, investigación y servicio.

En esta perspectiva correcta, la autoridad universitaria, comenzando con la del profesor, pasando por la de los directores y jefes de departamentos y divisiones y terminando con la autoridad del rector, es considerada y requerida como una actividad empotrada en el proceso social de la educación: incorporada desde adentro “al modelo pedagógico y a su responsabilidad sociol”⁷. La jerarquía universitaria existe, pero su organización y sobre todo su práctica no se presentan ni se argumentan como algo piramidal, trascendente al proceso educativo, como si fuera algo semejante al poder político o al mando empresarial, sino que es el eslabón necesario integrado a una cadena de producción de conocimiento y capital humano intelectual de valor social. Aunque no fue desarrollado, este principio institucional u organizacional, que el libro nos recuerda y rescata, me sugiere las tesis contemporáneas de la gobernanza más que del gobierno, entendido el gobierno como un sistema más que como un centro de mando y control, de organizaciones jerárquicas horizontales (modulares) y obviamente las tesis gerenciales de la subsidiaridad, corresponsabilidad y la participación con sentido del conjunto. Creo que en esto consiste la autonomía universitaria y son tesis muy cercanas a lo que hoy se llama “gestión del conocimiento”, que implica otras formas de autoridad y gerencia.

Si en algo los autores muestran que no tienen psicología de predicadores y poseen capacidad autocrítica es en el lúcido apartado “sobre los desafíos para el sistema modular”. Todo pensamiento estratégico tiene que tener la capacidad de identificar las adversidades y desafíos que los nuevos tiempos repre-

sentan para la supervivencia y significación social de la organización. Nuestro Consejo Académico las ve, no las subestima o las esconde.

Me llamaron la atención varios desafíos. El que me pareció más preocupante es que se reconozca que no exista una concepción plenamente compartida entre las Divisiones Académicas acerca de los rasgos distintivos fundamentales del Sistema Modular y que se afirme que el modelo tuvo escasa precisión y fue motor de innumerables controversias y confusiones⁸.

Esta autocrítica me suena a autogol y quiere decir que se lanzó una buena idea sin materializarla en especificaciones claras sobre el proceso, el agente y el producto educativo, con estándares compartidos. Esta observación crítica reproduce simplemente la resistencia en el medio universitario a construir, consensuar y establecer estándares precisos sobre prácticas y productos, convirtiéndose al modelo educativo en una charla ejemplar.

Otro señalamiento crítico apuntó a las reticencias al modelo que se manifiestan particularmente en el cuestionamiento de algunos a la pertinencia del Tronco Interdivisional, que es una pieza central del modelo. Me llamó la atención también el señalamiento sobre la rigidez de los planes de estudio con sus 11 módulos seriados sin posibilidades de intercambio y sustitución⁹.

Esto me preocupó porque tiene elementos contradictorios con el proyecto educativo y parece entonces que el Sistema Modular sea un sobreviviente del paternalismo o del autoritarismo pedagógico del pasado que define lo que los estudiantes deben absolutamente saber y la manera como deben aprenderlo. Esta rigidez choca frontalmente con las tendencias actuales hacia la movilidad estudiantil, la autoproducción y autogestión de los estudiantes de sus saberes y habilidades, en suma, a los modelos centrados en la dialéctica del aprendizaje, algo que es esencial a la concepción teórico-pedagógica modular. Es un tema a profundizar y cuyo planeamiento el libro¹⁰ tiene claro, lo que más temprano que tarde obligará a sacudir rutinas, inercias e intereses creados.

Me parece, en cambio, que el libro es más bien salomónico en el abordaje de la tensión que suele existir entre la libertad de cátedra e investigación de los académicos y la misión institucional y social de la universidad, aunque la libertad de cátedra, entendida como docencia a la libre, caprichosa o repetitivo, es una posición que es cada vez más difícil de sostener en organizaciones de conocimiento que suponen tanto disciplina intelectual, científica, como crítica, sí como trabajo colectivo interdependiente. Aprecié la defensa de la interdisciplina, algo que merece ser desarrollado y precisado por nosotros los lectores, evitando que la interdisciplina termine por la suma o un coctel de conocimientos no vinculados, y evitando que propicie un amauterismo cognoscitivo de saberes genéricos e imprecisos, que tendrá como efecto derrotar intelectual y profesionalmente a nuestros estudiantes y hasta nuestros mismos docentes.

Mi aprecio por la interdisciplina se debe tal vez a que llevo 25 años ocupado en asuntos de análisis y diseño de políticas públicas y de gestión pública. La solución de problemas, particularmente los sociales, los públicos, que son naturalmente complejos, no pueden ser planteados y menos resueltos con la óptica de un solo saber, particularmente si uno es hiperespecializado (conforme a ideas neopositivistas o mercantiles de las profesiones). Los componentes y los factores causales de esa situación que califi-

camos como problema social o público son ramificados, multidimensionales, interdependientes, por lo cual su definición, explicación y solución requieren del aporte de varios saberes disciplinarios.

Este enfoque de solución de problemas de valor social o público implica asumir una idea básica de la interdisciplina y definir un esquema de gestión de la misma, pues el encuentro entre disciplinas varias no arroja resultados ni desarrolla capital intelectual si no se sabe el problema que se quiere resolver y tampoco se precisan y comparten los fines para los cuales se quiere resolverlo, para decir algo que es elemental pero que se olvida.

Aunque no estoy seguro de aceptar la premisa de su conclusión, me parece seria, honesta y desafiante la conclusión con la que cierra el libro, que a la letra dice:

Asimismo, es inaplazable discutir y emprender acciones encaminadas a acelerar los procesos académicos que favorezcan la aplicación de las tecnologías más innovadoras del conocimiento como el entorno virtual para explorar la educación a distancia, la universidad a los adultos mayores, la transferencia de patentes que mejoren la calidad de vida de los sectores menos favorecidos, así como la recreación de la información científica para su divulgación y apropiación por la sociedad, todas ellas tareas que rebasan al reducido ámbito de la extensión universitaria. La evolución institucional requiere de la apertura, de desestructurar los prejuicios, de proyectar hacia la sociedad los logros de los programas de docencia y de investigación, y de todas las actividades académicas necesarias para que un modelo pedagógico que fue pionero al trascender las propuestas tradicionales, sea ahora capaz de superarse y pueda ser ejemplo para otras instituciones de educación superior, con la seguridad de que su trascendencia no se limita a este compuso Sin duda, el esfuerzo de construcción de una visión integral del papel transformador que debe desempeñar la universidad en el siglo XXI es uno de los valores que le demanda la sociedad.

Ante la actual coyuntura que vive la educación superior del país, frente a concepciones altamente pragmáticas e inmediatistas, se requiere de la reflexión profunda y sistemática de la comunidad universitaria de la Unidad Xochimilco. Es totalmente necesario que la comunidad en su conjunto retome el andar del pensamiento crítico y creativo propuesto en sus inicios como uno de los rasgos más preciados en su labor académica¹¹.

1 El Dr. Luis F. Aguilar Villanueva, adscrito al Departamento de Política y Cultura, es profesor de tiempo completo de la UAM-Xochimilco, Investigador Nacional, Nivel 3 y especialista en Gestión y política pública,

2 Consejo Académico. *Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva*, UAM-Xochimilco, México, 2005, p. 17.

3 Ibid., p. 18.

4 Ibid., p. 40.

5 Ibid., p. 34.

6 Ibid., p. 25,

7 Ibid., p. 71.

8 Ibid., p. 79.

9 Ibid., p. 47.

10 Ibid., pp. 48-49.

11 Ibid., p. 83.

Una perspectiva institucional de Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.

Romualdo López Zárate¹

El documento *Bases conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva*, que aprobó el Consejo Académico de la Unidad Xochimilco, es un ejemplo más del interés que ha mostrado este cuerpo colegiado a lo largo de muchos años por analizar colectivamente el proyecto educativo que le ha dado identidad y constituye ya una saga organizacional que más allá de modas circunstanciales y efímeras y presiones internas y externas, conservará y enriquecerá.

Al terminar su lectura, me asaltó la inquietud de cómo comentario ante la riqueza, seriedad y franqueza con la que está pensado y redactado pues manifiesta un proceso de reflexión mantenida a lo largo de los años, es el fruto de una labor colectiva, nutrida en la experiencia y además discutida, consensada y aprobada por un órgano de autoridad.

El documento expresa una visión de los xochimilcas sobre su Sistema Modular, por lo que puede ser de interés un comentario desde la mirada de un profesor externo al Sistema, quien no ha impartido jamás un módulo, que no se ha enfrentado a esta experiencia educativa pero que ha tenido interés en observar el desarrollo de nuestra Universidad y ha participado en varias instancias de coordinación (como Secretario de la Unidad Azcapotzalco, como Director de Planeación de la UAM, donde conocí muy de cerca del conflicto del Rancho Santa Elena) desde las cuales se puede obtener un mediano conocimiento de la Unidad, y ahora como estudioso de la gobernabilidad institucional. Sólo tres aspectos comentaré:

- 1) Las etapas de evolución del sistema modular en la Unidad Xochimilco,
- 2) Las paradojas del Sistema Modular, y
- 3) Algunos desafíos.

Desde mi punto de vista, la percepción del Sistema Modular ha transitado por varias etapas, que pueden coincidir o no con las etapas identificadas en el propio documento (*Documento Villarreal*, 1974; *Evaluación*, de 1979, en el rectorado del Dr. Bojalil; *El Proyecto Académico de la UAM-X*, 1982; *Bases conceptuales*, 1991).

La primera es su implementación en un corto espacio de tiempo, con profesores jóvenes no suficientemente preparados para operar un nuevo modelo educativo, un proceso abierto a la experimentación, con alumnos sin conocimiento de lo que les esperaba, con instalaciones precarias, con una amplia libertad para organizarse en el marco de una estructura mínima. Un periodo caracterizado por el entusiasmo, entrega y pasión por instalar este nuevo modelo.

Una segunda etapa, signada por una defensa de la vigencia y bondades académicas del modelo por parte de la comunidad xochimilca, en un ambiente en el que algunos profesores y autoridades de las otras unidades y de Rectoría General expresaban abierta o solapadamente dudas, suspicacias, e incluso críticas abiertas sobre su eficacia y viabilidad como modelo educativo y hubieron personas que se inclinaban por su radical modificación. Esta etapa conflictiva tuvo muchas dimensiones, desde la dificultad para entender y aplicar el concepto de integración de la docencia e investigación (que está bien expresado en el documento², al analizar el debate que acompañó la selección de los objetos de transformación en donde se indica que la integración se debatió entre dos posturas “... dicho objeto sólo podría denominarse de transformación, cuando el proceso de comprensión fuese sucedido por la acción directa sobre el problema en la realidad”. Otra posición suponía que la transformación ocurre sólo en dos niveles: el del sujeto como ente cognoscente y del objeto como ente conocido. La primera de las perspectivas predominó sobre la segunda). Pero hubo otros elementos: el énfasis en el servicio de la universidad a determinados grupos sociales, el compromiso con ciertos grupos. Como dice el propio documento, en la misma Unidad se confundió la capacidad crítica con la posición ideológica³. Además, el concepto de servicio fue para algunos profesores externos a la Unidad una actividad académica sin relevancia dentro de las funciones universitarias.

También en el ámbito administrativo se ganaron ciertas enemistades. Hubo en esta época un cierto desenfado en la administración presupuestal de la Unidad. Año con año terminaban con déficit (cuando otra, al menos, terminaba con superávit) y rondaba socarrona mente el desafío Xochimilca, ¿quién y cómo se atreverían a cobrarnos ese déficit? Fue una etapa caracterizada por la confrontación entre las Unidades y con Rectoría General.

En una tercera etapa se logró contar con indicadores cuantitativos suficientes para no sólo no poner en duda el modelo, sino reconocer que claramente la docencia estaba arrojando mejores resultados, contra la expectativa de muchos miembros que anhelaban encontrar que los egresados xochimilcas tuvieran un menor nivel de aceptación que los egresados de las otras Unidades, los resultados mostraron que, al menos, tenían igual nivel de aceptación. Los indicadores de resultados de investigación (libros, artículos) eran equiparables y en algunos casos mejores que los de las otras Unidades, los resultados del “servicio” eran más altos, la difusión de la cultura tenía arraigo. No había manera, con base en indicadores aplicados a las tres Unidades, de probar que el modelo Xochimilca estuviera dando malos resultados. El modelo pasaba la prueba de experimentación y de suspicacia para convertirse en una alternativa real y promisoría, e incluso arrojaba mejores resultados en algunas áreas.

Me parece que de la defensa del modelo sólo de los xochimilcas, se pasó a la aceptación del modelo en la UAM, de la confrontación entre las Unidades se pasó a la complementación de modelos. Hay una etapa de madurez pero también algunos aspectos no resueltos que están muy bien expresados en el documento.

En segundo lugar, mencionaré algunas paradojas que se desprenden del documento.

Resulta acertado y revelador, que se afirme que la actividad individual tiene un marco de referencia que es la planeación institucional y por tanto, ahí se ubica la libertad de cátedra. Expresamente dice:

La gestión es una función sustantiva. Implica reconocer como actividades propias de los académicos la planeación, la evaluación y la retroalimentación de programas de enseñanza-aprendizaje, la participación en el diseño y rediseño de planes y programas de estudio, la participación en el trabajo de los órganos colegiados⁴.

Es decir, el ámbito en que se concreta la libertad de cátedra está determinado por el plan de estudios y los programas particulares de cada módulo o unidad de enseñanza-aprendizaje en los niveles de pregrado y posgrado.

Entonces surge la inquietud: ¿por qué no avanzaron las reformas al RIPPPA, en el sentido de precisar la actividad institucional en el marco de la planeación institucional? Este concepto claramente, rebasa la actividad individual para situarla dentro de la actividad institucional. ¿Por qué la Comisión no avanzó diciendo algo semejante para la investigación?

Se menciona que la investigación es la herramienta formativa del Sistema Modular⁵, es la estrategia formativo que incide en muchos ámbitos del comportamiento humano. Si uno de los objetivos de los posgrados es precisamente la investigación, ¿por qué el Sistema Modular no ha podido implementarse en el posgrado? El documento lo dice: “Los sistemas de posgrado se han inclinado por un sistema predominantemente escolarizado con una escasa flexibilidad”⁶.

Otra inquietud es el límite de la contribución de la Unidad para lograr la transformación del objeto de estudio. ¿Cuál es la contribución que puede hacerse desde una institución de cultura como es la universidad, para alcanzar realmente una transformación del objeto, considerando que la universidad no controla todos los factores (políticos, históricos, financieros, de autoridad y de poder) para lograr una transformación real del objeto? Queda la duda sobre cómo entender y hacer visible la transformación del objeto desde el ámbito de la universidad. La concepción del servicio que se presta ayudaría a comprenderlo, pero desde mi punto de vista, no está suficientemente abordada en el documento.

También llama la atención que a 31 años de experiencias aún no se haya conformado una idea institucional del modelo educativo. El documento lanza un reto: “Resulta inaplazable la integración de la planta docente a un proceso de profundización y actualización de los fundamentos y valores propios del sistema modular”⁷.

Asimismo de los múltiples desafíos que incluyen en el texto, sólo quiero señalar dos: Pienso que hay suficientes elementos documentales y experiencias para probar que el modelo es mejor que otros, no sólo en la UAM, sino a nivel nacional; que las hipótesis del modelo se están probando y que el efecto específico del modelo en la formación de los xochimilcas es significativo e imprescindible.

Aquí surge una inquietud, en un estudio que realizó Carlos Muñoz Izquierdo, en la Universidad Iberoamericana, buscaba analizar qué tanto el ideario de la institución se había interiorizado en los alumnos a lo largo de sus estudios en la Universidad; él analizaba valores, actitudes y formas de trabajo de los estudiantes antes de ingresar a la Ibero, después de haber ingresado y, posteriormente, los analizaba al egreso de las licenciaturas. Encontró que los cambios no eran significativos o atribuibles a su estancia en la universidad.

En el caso del modelo Xochimilco existen suficientes elementos de información para probar las apor-

taciones del Sistema Modular al sistema educativo y por ello sería conveniente tratar de encontrar el efecto específico del sistema en la formación de los estudiantes, para forjar una idea de la importancia que representa el Sistema Modular en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios.

Otro desafío, que está presente, es la generación y operación de un modelo de organización académico y administrativo propio al Sistema Modular. El documento dice que:

El modelo educativo por el que la UAM-Xochimilco cumple su función social, ha generado resistencias administrativas por sus innovaciones que las hace diferentes de las otras dos Unidades de la UAM, de tal manera que la reglamentación general introduce, en ocasiones, elementos que crean tensión entre la comunidad⁸.

El *Reglamento Orgánico* expedido cinco años después de estar funcionando la Universidad, me parece que ha constreñido, limitado y obstaculizado, la construcción operativa de un modelo organizativo propio para el Sistema Modular. Me llama la atención que el *Documento Villarreal* propuso un modelo de organización que incluía la licenciatura y el posgrado; él lo llamó “la propuesta de organización académica de la Unidad Xochimilco”, incluso proporciona un gráfico (la figura 8, del Documento) de cómo debiera estructurarse la organización académica y administrativa, diferente, al rígido modelo aprobado en 1982 (nuestro *Reglamento Orgánico*). Esta forma organizativa, huelga decirlo, quedó en el olvido, pero la tensión permanece. Esta tensión se ha resuelto en ocasiones por un proceso de actitud acomodaticio a la reglamentación de la UAM, sin estar de acuerdo con ella, pero sacando provecho de ella. La UAM-Xochimilco tiene un modelo, lo sigue, está a gusto con él y si para darle continuidad y vigencia es necesario cumplir con una reglamentación que no se ajusta al modelo, entonces cumple formalmente los requisitos y saca provecho de ello.

A mi juicio el documento que aprobó el Consejo Académico constituye un magnífico inicio para encontrar un modelo organizativo propio para el Sistema Modular.

En resumen, pienso que el documento aprobado por el Consejo Académico es una magnífica plataforma para abordar los retos que tiene la Unidad Xochimilco y consolidar el Sistema Modular que le ha dado identidad.

1 Dr. Romualdo López Zárate es profesor adscrito al Departamento de Sociología, UAM, Unidad Azcapotzalco. Especialista en Gobernabilidad Institucional en las universidades

2 *Consejo Académico, Bases conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.* UAM-Xochimilco, México, 2500, p. 51.

3 *Ibid.*, p. 37

4 *Ibid.*, p. 26

5 *Ibid.*, p. 32

6 *Ibid.*, p. 46

7 *Ibid.*, p. 64

8 *Ibid.*, p.71

Una mirada externa de *Bases conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva.*

Patricia Torres Mejía¹

Inicio felicitando a la Comisión del Consejo Académico por el trabajo realizado, se trata de un documento realmente interesante y da muestra de una reflexión seria y comprometida. La publicación está integrada, de hecho, por dos textos que se complementan. En el primero —hasta la página 44— se presenta la propuesta de la teoría de la universidad, específica mente de la teoría que apoya el modelo de educación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. En el segundo, *Desafíos del Sistema Modular*, se inicia preguntando: “Esta teoría cómo se ha aplicado, qué ha pasado con las hipótesis, dónde estamos hoy en día y qué es el desafío...” y su contenido, en mi opinión, constituye una autocrítica audaz y riesgosa.

Reconozco que mi intervención está limitada por mi desconocimiento de la UAM, de la que tengo referencias solamente a través de sus productos de investigación, además quienes me antecedieron en la presentación ofrecieron un excelente resumen del libro, situación que me permite no detenerme en resumir y mostrar los logros sino más en lo que considero queda pendiente, poco claro o hasta contradictorio.

Esta publicación se organizó para promover la evaluación, diseño y actualización teórico-metodológica del Sistema Modular y de las bases conceptuales que guían la planeación e integración de las cuatro funciones de la UAM-Xochimilco. El ensayo reitera la identidad de la UAM-X en su Sistema Modular, lo que en un mundo cada vez más abierto, más internacional con tendencias a la homogeneidad, resulta natural que se busquen los parámetros de diferenciación de instituciones o entidades similares. Esa búsqueda de identidad de la UAM-Xochimilco es, por un lado, la gran fortaleza del documento, pero también su debilidad. La fortaleza radica en que realiza —desde la propuesta teórica— un escrutinio del interior de la institución y lo hace con gran coherencia, abordando todos los puntos a que se compromete.

Es una reflexión profunda sobre la trascendencia que tiene la aplicación de un modelo de enseñanza modular. La debilidad del mismo radica en el hecho de estar escrito para los de casa. Para un lector externo, mi caso, la lectura es muy complicada y lo convierte en un documento local. Por ello, el trabajo de reflexión colectiva pierde fortaleza. Reitero que es un esfuerzo loable, dadas las tendencias individualistas con las que hoy se miden y se evalúan los desempeños académicos. El texto presenta las ventajas de la formación de profesionales y científicos mediante el Sistema Modular, desarrollándose desde hace 31 años, en y sólo en esta Unidad de la Universidad Autónoma Metropolitana. Así, la enunciación de resultados podría interpretarse paradójicamente como presunción o como fracaso del modelo.

Aquí habría que argumentar el por qué, si el modelo tiene éxito, éste no ha sido copiado por otras

instituciones. En ese sentido, invito a que sean menos humildes y lo impulsen, promuevan, difundan y convenzan. Es decir, poner a prueba el modelo para su instrumentación en otras instituciones de educación superior, el ser muy fuertes y coherentes hacia el interior; no es suficiente para calificar el modelo como el adecuado. ¿Qué sucede al exterior, quiénes ya lo utilizan y qué resultados ha dado? Creo son respuestas que deben ponerse dentro del ensayo.

Dado que trata de un documento de trabajo, me atrevo a señalar que las aportaciones del libro están planteadas para identificarse y fortalecerse hacia el interior y comunicarlo al exterior. Comunica, como bien lo muestran los otros dos ponentes, al interior pero al exterior no está del todo logrado. A pesar de que continuamente se señala en el texto que se trata de:

... Un sistema de enseñanza centrado en la investigación y organizado en torno a objetos de transformación; que tiene un enfoque interdisciplinario, y que el Sistema Modular se presenta como una alternativa a la organización de la enseñanza por asignaturas²

No se hacen explícitas cuáles son las ventajas comparativas del modelo dentro del sistema de educación internacional, o del nacional, o al menos respecto a las otras Unidades de la UAM. Por ello mi insistencia a que lo discutan y promuevan las ventajas de este modelo educativo respecto de otros. La formación desde el aprendizaje u orientada a partir del estudiante, se aplica, o dice aplicarse, en otras instituciones, por ello un esfuerzo comparativo permitiría fortalecer aún más la propuesta educativa de esta institución de educación superior.

Entonces, el escribir para los universitarios y estudiantes de la UAM-Xochimilco marca una debilidad y por ello encuentro un tanto apologético la primera parte del trabajo. Así, leo un documento de reflexión, muy bien organizado, para promover la evaluación, diseño y actualización teórico-metodológica del Sistema Modular y de las bases conceptuales que lo guían, donde se propone que en la Universidad se integran cuatro funciones: enseñanza-aprendizaje, la investigación, la vinculación con su medio (que es una caja de Pandora, en donde se introduce el servicio, difusión, preservación, organización y difusión de la cultura, en la que podría incluirse también la creación de la cultura) y la cuarta función que es la gestión; aportación que este modelo educativo ofrece a los esquemas universitarios. El módulo tiene varias concepciones. Se concibe como la mínima unidad descentralizada en donde tiene lugar el proceso académico. Más adelante se identifica al módulo como:

Unidades de enseñanza-aprendizaje de carácter interdisciplinario; una estructura de investigación orientada y parcialmente planificada basada en objetos relevantes para las distintas prácticas sociales de las profesiones.

Aseveración que se sustenta en las cuatro hipótesis que citó el Dr. Aguilar en su intervención³.

La lectura me indica que la hipótesis central es que el Sistema Modular es el espacio para la formación en la investigación que permite el desarrollo de un pensamiento crítico. El proceso implica la selección de problemas eje, su acotación, la construcción de marcos referenciales, el desarrollo de la investiga-

ción, la elaboración del informe final y su comunicación oral y escrita⁴.

Efectivamente, es una propuesta, a sus más de 30 años, innovadora a nivel licenciatura y básica para la formación a nivel de posgrado. Es un modelo que no puede aceptar la recepción pasiva del conocimiento como aprendizaje. Implica un diálogo constante de estudiantes con académicos; de estudiantes y académicos como parte de los objetos de transformación a través de problemas seleccionados. Presenta conceptos educativos de punta al propiciar el "...aprender a aprender, aprender a emprender, aprender a convivir y aprender a ser"⁵.

En suma todos son términos o conceptos de vanguardia, es decir, que hace 30 años fueron precursores de la innovación educativa para el siglo XXI, ya que efectivamente propician que el estudiante sea el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, el que debe ir acompañado por profesores-investigadores. Sin embargo resulta alarmante que en el texto se afirme que actualmente en la práctica de la UAM-Xochimilco no sucede de esa manera, Entonces surge la interrogante al lector sobre cómo se aplica en la actualidad, cómo se enseña en la Universidad cuando existen tantos problemas para desarrollar el Sistema Modular y hasta qué punto se ha desarrollado el Sistema Modular, interrogante riesgosa para el modelo que se defiende.

Las interrogantes me llevaron a iniciar una búsqueda, a través de Internet sobre lo que se comunica a los universitarios en general y en carreras específicas respecto al modelo de enseñanza en el que están o estarán inmersos. Primero, traté de encontrar una definición del Sistema Modular para quienes consultan la página web de la Unidad, ¿qué información recibe un estudiante cuando ingresa a la Universidad y cómo le explican que se está inscribiendo en un modelo educativo distinto al tradicional? Lo único que encontré fue una nota de abril de 2005, donde el Dr. Fernando Mora Carrasco, coordinador del Tronco Interdivisional, al dar la bienvenida a los alumnos de la nueva generación les explica en qué consiste el Sistema Modular, qué diferencias sustanciales encontrarán con el modelo educativo tradicional y cuáles son las ventajas de preferir ser ranas a pumas.

En los planes de estudio publicados en la página se indica que las licenciaturas se cursan en 12 módulos. En el caso de Biología, como en los otros programas, el primer módulo es el Tronco Común que se llama, supongo porque no se explicita, Conocimiento y Sociedad, que es un eje articulador y objeto a ser transformado; lo mismo sucede con el denominado Procesos Celulares Fundamentales, y así continúan presentándose para cada trimestre. Ningún programa define o explica qué es un módulo. Relato esta experiencia por mi afán de demostrar que el documento es de difícil lectura para los externos. Insisto, para fortalecer la identidad del modelo y su pertinencia, es obligatorio proporcionar más información, quizá mediante ejemplos concretos de cómo se ha planteado teóricamente, cómo se ha transformado o deformado en la práctica y qué acciones remediales se han llevado a cabo o cómo se ha superado la propuesta inicial de módulo y a dónde apunta este modelo educativo.

El documento, en sus primeras 44 páginas, es un reencuentro optimista con los documentos fundacionales y con las reflexiones hechas en el pasado por colegas respetables; un "descubrimiento" de lo que se ha ido abandonando en el camino, y de ahí la importancia de reintentarlo, de defenderlo y de refrendarlo; encontrar que lo que hoyes rígido, o poco flexible, no lo fue en sus principios, hay que

rescatarlo, tal como se apunta en las conclusiones y que constituye una parte de los nuevos retos que se plantean a la universidad del siglo XXI.

En relación con el capítulo *Desafíos para el Sistema Modular*, hay que señalar que se trata de un escrito crítico que da cuenta de una serie de problemas, desvíos e incumplimientos de una propuesta de formación interesante e innovadora. De hecho, fuera de propiciar la movilidad y acercamiento a otras disciplinas, se afirma que se ha vuelto rígido, que del módulo general se pasa a 11 módulos seriados y no siempre apoyados por académicos que desarrollen investigación en equipo. Señalan una mimetización entre departamentos, licenciaturas y áreas de investigación. Indican que sólo 50% de los académicos coparticipan en la investigación y una mayoría de ellos lo hacen en forma aislada. Encuentran que existen diferentes supuestos respecto a la integración entre docencia, investigación y servicio, específicamente respecto al concepto de servicio. Señalan una ausencia de mecanismos para lograr que la investigación que se realiza en la Unidad se ligue a los módulos en que se forma a los estudiantes (los tiempos y ritmos son distintos y el periodo trimestral debería repensarse si se quiere una mayor participación de alumnos en la investigación institucional) amén de la existencia de políticas pobres para propiciar la consolidación de colectivos de investigación.

Indican que actualmente se otorga importancia a la investigación interdisciplinaria para el desarrollo de un pensamiento complejo, pero se requiere de más apertura por parte de los investigadores para involucrar a más de una disciplina al abordar métodos y soluciones a los objetos de transformación seleccionados. Pero no inciden en las diferencias entre la formación profesional y la formación disciplinar. Debería abordarse, sugiero, el hecho de que no es igual formar a profesionistas que requieren de habilidades y competencias muy precisas como es en medicina, abogacía, contaduría -profesiones que se componen y auxilian de una serie de disciplinas- que formar a un economista, psicólogo o físico, profesiones que surgen de una sola disciplina. Los retos al Sistema Modular son distintos dependiendo del campo de acción del egresado.

El apartado correspondiente al perfil del alumno es una excelente reflexión respecto al reto que representa el investigar los nuevos perfiles de ingreso y los perfiles de egreso que demanda la sociedad. Para que el egresado cumpla con el reto de participar y apoyar su entorno social y para que participe en la sociedad del conocimiento, que exige mayores capacidades que conocimientos. Capacidades para comunicarse con especialistas de diferentes partes del mundo, manejo de tecnologías de informática y comunicación, habilidades para buscar la información pertinente, capacidades para negociar y defender ideas propias y capacidad para seguir aprendiendo.

En tanto la gestión, como función articuladora e integradora se propone una triple orientación:

1. Defensa de la autonomía universitaria (mantener control sobre la determinación de sus finalidades y proyectos).
2. Negociación pertinente para conseguir recursos económicos suficientes que aseguren su plena realización (dentro de un esquema organizado y con rendición de cuentas).
3. A propiciar un nuevo contrato social entre los integrantes de su comunidad, que regule la vida interna de la institución, incrementando con ello su fortaleza frente a agentes externos que la limiten o cuestionan⁶.

Me atrevo a sugerir una contribución más contundente, porque considero que tienen razón al incluir una apología del modelo educativo, porque efectivamente es un sistema de aprendizaje, al que aspiran llegar muchos posgrados en el país, por ello es de llamar la atención que en muchos de los posgrados de la UAM-Xochimilco no se aplique este modelo. Los alumnos formados con este modelo que ingresen a realizar estudios de posgrado deberían estar más preparados para la defensa oral y escrita de su investigación de posgrado.

Insisto en proponer la discusión con otros modelos universitarios, por ejemplo, la tendencia que hoy prevalece de que la nueva universidad, para poder ser relevante, tiene que participar en la generación del conocimiento. Debate fundamental porque quienes lo promueven son los que financian la educación, llámese Banco Mundial o la OCDE.

Otro de los asuntos que apenas mencionan es el sistema de becas y estímulos individuales a estudiantes y académicos, estímulos que inhiben el trabajo colectivo, a esta situación sólo se hace referencia cuando se dice hay tantas investigaciones... prácticamente más de una investigación para aquel 50% de profesores-investigadores que realizan investigación en la universidad. Por tanto a partir del reconocimiento de las aportaciones que se han hecho, deben poner a prueba el Sistema Modular, ese modelo de enseñanza-aprendizaje, a 30 años de su operación en la UAM-Xochimilco.

Y ¿cómo ha respondido a los retos de la sociedad, cómo se ha cubierto el compromiso asumido de formar profesionistas capaces de incidir en cambios que lleven a una sociedad más justa? Un buen seguimiento del impacto de los alumnos formados en este modelo en comparación con otros en modelos tradicionales, podría dar cuenta de ello.

Pero me queda una inquietud a lo largo de mi reflexión: ¿A qué se resisten los colegas de la UAM-Xochimilco?, ¿a qué se resiste el grupo que trabaja aquí?, explícitamente lo señalan en el documento, a la evaluación externa, a la comparación con otros modelos y sobre todo, a un seguimiento de egresados que evalúe las ventajas del Sistema (aunque se incluyen algunas generalizaciones, basadas en la entrevista a egresados de una licenciatura), pero se requiere un seguimiento de egresados que informe hasta qué punto el Sistema Modular transforma radicalmente a su egresado: ¿Lo hace realmente un investigador?, ¿un cuestionador crítico?, ¿un ser diferente?, ¿diferente a los egresados de otros programas que no tienen este modelo?

Esto implica un trabajo, por supuesto, de largo alcance, por lo mismo, sugiero que lo incluyan como uno de los objetos a transformar; es decir que puede ser parte de un módulo la investigación sobre los egresados; puede ser parte de una tarea de la Universidad, inserta en este modelo de aprendizaje y enseñanza; puede ser parte de la planeación con presupuesto propio, de carácter interdisciplinar, un estudio de egresados concebido a partir de las premisas del modelo UAM-Xochimilco sería más rico, más sugerente y útil para la sociedad mexicana, que simplemente aceptar la reproducción de los esquemas que propone la ANUIES o la OCDE. Concluyo señalando que hay muchas universidades hoy en día que, aunque jóvenes, están buscando soluciones parecidas a las que ustedes ya planteaban desde hace 30 años, por ejemplo la Universidad Autónoma Indígena de México que está en Mochichahui, Sinaloa, allí, el alumno es el principal actor de su enseñanza con el apoyo de facilitadores. Incluso se

llega al extremo de que no hay aulas, existen espacios de reflexión y de tutoría, pero no es ahí donde se va a aprender ni se va a enseñar, el alumno lleva su propia guía de trabajo y la suele resolver en colectivo con otros compañeros, modelo audaz que está empezando con muchos tropiezos, pero con mucho entusiasmo. Otro ejemplo es el de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Consideremos también las transformaciones en el modelo educativo por la Universidad de Quintana Roo, la Universidad Veracruzana, que con egresados de la UAM está experimentando, también, con modelos modulares. Por todo ello reitero la importancia de que este documento tenga como público a todos los interesados en la educación superior y permita ampliar las posibilidades para que el modelo de UAM-Xochimilco realmente contribuya al avance de la formación de profesionales diferentes en la universidad.

Por otra parte, los invito a reflexionar sobre la aseveración de que una tarea de la universidad es incidir en una sociedad más justa, si se hace, el balance sería negativo. La sociedad mexicana, en los últimos 25 años, que es el tiempo a partir de donde han egresado profesionales de esta Institución, avanza rápidamente hacia desigualdades, las brechas son cada día mayores, en ese sentido, ¿qué han hecho los egresados de la UAM-Xochimilco por modificar la injusticia social? Mientras no se demuestre su impacto es imposible afirmar que se ha tenido éxito.

1 La Dra. Patricia Torres Mejía está adscrita al Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS). Actualmente funge como Subdirectora de Docencia en esa Institución.

2 Consejo Académico, *Bases conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva*. UAM-Xochimilco, México, 2500, pp. 17-18.

3 Quiero señalar que respecto a la hipótesis que se refiere a la enseñanza por objetos de transformación, e incluso antes de abordar los desafíos, plantean como limitante para su desarrollo o verificación experimental la duración trimestral del módulo.

4 *Ibid.*, p. 36

5 *Ibid.*, p. 40

6 *Ibid.*, p. 73

Autores

Dr. Luis F Aguilar Villanueva. Doctor en filosofía, con especialidad en filosofía política. Ha sido profesor de la UNAM (1975 a 1988) y de El Colegio de México (1989 a 1 996). Actualmente es profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en la Maestría de Políticas Públicas.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Ha escrito más de 100 artículos sobre teoría política y administrativa y es autor de seis libros, entre los que destacan su estudio sobre Max Weber (2 vols.) y sus cuatro conocidas antologías y estudios introductorios sobre Políticas Públicas con cinco ediciones y dos reimpresiones.

Fue el introductor de la disciplina de las Políticas Públicas en el país y en el mundo académico de la lengua española, a fines de los ochenta. Enseña regularmente en España y en países latinoamericanos. Su campo de investigación actual es la nueva gestión pública con temas de reforma administrativa e institucional. Es articulista quincenal del periódico *Reforma* los días miércoles.

Dr. Romualdo López Zárate. Profesor investigador en el área de Sociología de las Universidades en la UAM-Azcapotzalco. Realizó estudios de Sociología, Universidad Iberoamericana (UIA) y Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Obtuvo el grado de maestro en Metodología de la Ciencia, en el Programa de Estudios Sociales, Tecnológicos y Científicos del Instituto Politécnico Nacional y el de doctor en Educación, en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, ha sido coordinador de diferentes semanarios sobre educación superior y ha impartido cursos en diferentes instituciones universitarias del país; es miembro del consejo editorial de varias revistas sobre educación y tiene experiencias académico-administrativas en la UAM, la SEP y ANUIES.

Es autor de artículos relacionados con temas de educación superior en revistas especializadas, así como de varios capítulos de libros. Asimismo, ha publicado tres libros sobre la educación superior mexicana.

Dra. Patricia Torres Mejía. Antropóloga social, doctorada en The Jones University; ha realizado investigación en sociedades rurales de México y Filipinas, con énfasis en sistemas de articulación a la sociedad global y a la economía mundial. Recientemente investiga sobre la participación de indígenas en la educación superior. Ha sido coordinadora del Posgrado en Antropología Social en la Universidad Iberoamericana; miembro fundador del APETLAC, en Francia, que es la asociación para fomentar la enseñanza de la cultura y lenguas latinoamericanas en Francia. Presidenta del Colegio de Etnólogos y Antropólogos Sociales; evaluadora de los CIEES y del PIFI.

Ha impartido docencia en diferentes instituciones de educación superior en México y en el extranjero; tiene una larga experiencia en la formación de recursos humanos (especialmente a nivel de posgrado).

Actualmente es Subdirectora de Docencia en el Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS).

**VER DOCUMENTO
XOCHIMILCO**

