

## El sistema modular de enseñanza: una alternativa curricular de educación superior universitaria en México

*The modular teaching system: a curricular alternative of university higher education in Mexico*

**Alberto Padilla Arias<sup>1</sup>**

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México

### Resumen

El trabajo pretende, en un espacio sumamente breve, exponer las características de nuestro modelo educativo, denominado Sistema Modular, en particular por lo que hace a su estructura curricular basado en objetos de transformación, concepto de origen piagetiano, que a su vez se amalgamó con los conceptos de interdisciplina y grupo operativo. Se describe todo ello en el contexto de tres etapas históricas: la emergente o proceso instituyente, la formativa o proceso de institucionalización y su consolidación, con algunas reflexiones en torno a un balance general del sistema en la actualidad. Se hace necesario destacar que la Universidad que dio origen a este modelo en México, es la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana. Es también conveniente señalar, que el Sistema Modular cuenta con 37 años de evolución y se encuentra en la encrucijada de asociar, al modelo, las TIC, punta de lanza de la revolución tecnológica en materia de información y comunicación. Finalmente destacamos que el modelo se ha difundido en algunas universidades hermanas de nuestro País de Centro y Sudamérica, con relativo éxito.

**Palabras clave:** módulo, diseño curricular, rediseño, sistema modular de enseñanza, objeto de transformación, interdisciplina, grupo operativo.

### Abstract

The work aims to, in a very brief space, exhibit the characteristics of our educational model, called Modular system, in particular for what it does to its curricular structure based on transform objects, concept of piagetian origin, which, in turn, Santaolalla with the concepts of interdisciplinarity and operating group. Described all this in the context of three historical stages: the pop-up or process instituent, the formative or process of institutionalization and consolidation, with some reflections on a general balance of the system today. It is necessary to point out that the University that gave rise to this model in Mexico, is the Xochimilco unit at the Metropolitan Autonomous University. It also should be noted, that the Modular system has 37 years of evolution and is located at the crossroads of associate with the model, ICT, spearhead of the technological revolution in information and communication. Finally we emphasize that the model has spread in some universities of our country in Central and South America sisters, with relative success.

**Key words:** module, curriculum design, redesign, modular system of education, subject to transformation, Interdisciplinary, operating group.

## **Un proyecto modernizador de la educación superior en México: 1974-2012.**

Hace ya casi cuarenta años, que un grupo de académicos de la sociedad nacional, a finales de la década de los sesenta en el siglo XX, comenzó a impulsar con lucidez un proyecto modernizador para las instituciones de educación superior del país, quedando claro no solamente que, durante esa década se había agotado un modelo de desarrollo económico<sup>1</sup>, conocido como estabilizador, sino que además, sectores importantes de la sociedad civil planteaban cambios sustanciales en diferentes ámbitos, entre ellos la educación superior. Así, la UAM fue producto de una serie de estudios que se realizaron en distintas instituciones de educación superior, con la finalidad de hacer frente a estos movimientos sociales, desde una perspectiva más racional: la Secretaría de Educación Pública, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior<sup>2</sup> y la Universidad Nacional Autónoma de México. Evidentemente no solo se prefiguraba el aspecto cuantitativo, como la necesidad de entender a un número creciente de estudiantes egresados de los planteles de educación media superior, sino que se consideró la necesidad de hacer la propuesta de un sistema universitario alternativo, en el que se experimentaran nuevas formas de organización universitaria.

Empeñados en un modelo universitario alternativo, no solo se planearon las formas estructurales más adecuadas para lograr un desarrollo, relativamente autónomo, de la ciencia, la tecnología y el ejercicio profesional, sino que también, a su vez, se consideraban las características de la sociedad mexicana; las necesidades y retos para enfrentar el subdesarrollo. Había que ir más allá de la universidad formadora de profesionales liberales como producto fundamental, y preparar profesionales con una preocupación y compromiso social, mayor.

Después de múltiples estudios y análisis, el proyecto fue revisado por la Cámara de Diputados, quien emitió un dictamen sobre el Proyecto de Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana, en virtud de que se planteaba la urgencia de atender las necesidades del país en el marco de una concepción más avanzada. Ahora bien, el desarrollo del modelo fue llevado a efecto por la comunidad universitaria, sobre todo, a través de sus Órganos Colegiados, los cuales favorecieron la concreción de dicho proyecto.

### **Antecedentes de la UAM**

La Universidad Metropolitana empezó a trabajar formalmente en el año de 1974 con grandes limitaciones. El primero de enero de ese mismo año entró en vigor la Ley Orgánica, aprobada por el Congreso de la Unión en diciembre del año anterior. En los meses iniciales se nombró a los primeros rectores: el general y los de las unidades: “Ni siquiera se sabía, en los primeros meses dónde estarían ubicadas físicamente”. Se concluyeron las instalaciones de Iztapalapa y después de la Azcapotzalco. Durante cinco meses, no se sabía, dónde quedaría ubicada la Unidad del Sur, hoy Unidad Xochimilco. La Unidad Iztapalapa inició sus cursos el mes de septiembre, mientras que Azcapotzalco y Xochimilco empezaron las actividades académicas hasta el 11 de noviembre de 74. La innovación cobró, en Xochimilco, una mayor intensidad de trabajo

que en las otras unidades académicas por lo que respecta al proyecto docente. El diseño curricular fue el eje de las atenciones.

Desde el inicio se desarrollaron extensos e intensos debates sobre las nuevas estrategias para lograr la formación de profesionistas distintos, con un sentido crítico, con una conciencia histórica del desarrollo de nuestra formación social. Se prefiguraron las prácticas profesionales nuevas o alternativas, para prever adecuadamente los problemas de las mayorías sociales de México, ocupando incontables horas esta labor, abrazada con pasión.

### ***La Unidad Xochimilco de la UAM en su fase instituyente o formativa***

El proyecto Xochimilco de educación superior universitaria surgió como un programa educativo que pretendía ser innovador. En su creación confluyeron un buen número de factores que hicieron posible su concreción, siendo los más importantes, los siguientes:

- El interés del Estado Mexicano por poner en marcha una reforma educativa que elevara la calidad académica de este nivel de educación.
- Paliar el malestar de la población en general y de los estudiantes, en particular, originado a raíz de la represión estudiantil de octubre de 1968, en la Plaza de las Tres Culturas, en Tlatelolco y en junio de 1971 (el denominado “halconazo”).
- Hacer frente a la inconformidad de algunos grupos de profesores y estudiantes universitarios progresistas por las deficiencias en el nivel universitario de educación superior.
- El incremento exponencial de la demanda de educación universitaria superior en el país.

### **Los objetivos y estructura del nuevo modelo**

El propósito del nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje era formar profesionales que pudieran comprometerse con la solución de los problemas sociales de la sociedad mexicana, en particular aquellos presentes en la zona de influencia de la universidad. Ahora bien, para alcanzar tal meta la universidad estaba comprometida para involucrarse a fondo en las comunidades cercanas al campus para determinar las “necesidades que debían ser consideradas por la institución en tres áreas de acción: primera, la investigación como producción del conocimiento en función de objetivos sociales concretos; segunda, la docencia como comunicación y confrontación práctica de conocimientos; tercera, el servicio<sup>3</sup> como aplicación social de tales conocimientos”. Por otra parte se pretendía además que la Unidad Xochimilco racionalizara su oferta de profesiones y carreras a fin de responder a las demandas sociales concretas, y no como tradicionalmente ha ocurrido, solamente a expectativas individuales ajenas a toda noción de servicio.

A las demandas cuantitativas se agregó la necesidad cualitativa en el proceso de formación de cuadros académicos que cumpliera con las expectativas de un mundo en continuo cambio y renovación. La universidad contemporánea, como sistema, así

mismo, preocupada por un análisis de su articulación con la estructura social. Frente a esta problemática compleja y apremiante surge el Sistema Modular, construido desde la reflexión crítica y la acción creativa. Esta propuesta inició proponiendo una revisión profunda de las relaciones entre la ciencia y sus efectos, fundamentalmente la aplicación y la enseñanza y un enfoque novedoso en la metodología educacional, en la que el estudiante fuese el artífice de su propia formación.

En el *documento Xochimilco* se apreciaba la inquietud de incursionar en el campo de la educación tradicional para introducir innovaciones; se planteaba un modelo de enseñanza-aprendizaje que pretendía rebasar la educación fragmentada y vertical, en donde el profesor enseña y el alumno aprende, en un contexto alejado de los problemas sociales y de la realidad nacional. En este modelo se propuso una enseñanza crítica e interdisciplinaria, donde lo esencial, en esta concepción es que el estudiante sea un actor fundamental, capaz de intervenir en el proceso de transformación de la realidad social y material.

En este sentido, el Documento Xochimilco propone: *“una nueva forma de ordenar los conocimientos vinculando la enseñanza con los problemas cotidianos, a través de un aprendizaje derivado de una participación en la transformación de la realidad, en el que se aborden simultáneamente la producción, la transmisión y la aplicación de conocimientos, por medio de una estrategia educativa que consiste en pasar de un enfoque basado en disciplinas, a uno que se centra en objetos de transformación”* (UAM-X, 1994).

El método modular plantea incorporar dos elementos nuevos al proceso de enseñanza-aprendizaje: la *interdisciplina* y la *aplicación del conocimiento a un problema social relevante*. Ambas concepciones se interrelacionan y materializan en el *objeto de transformación*. A partir del *objeto de transformación* se construye un *problema eje*, que va a definir el problema de investigación que deben realizar los estudiantes durante cada trimestre (Beller, 1993; Arbesú, 1996).

La superación de la clásica enseñanza por disciplinas, implica la creación de unidades basadas en un objeto e interrogante sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas. Estas respuestas son conocimientos. El conocimiento –según Piaget– no es una copia de la realidad. Conocer un objeto es conocer un acontecimiento no es solamente mirarlo y hacer de él una copia mental, una imagen. Conocer un objeto, es actuar sobre él. Conocer es modificar, transformar el objeto y entender el proceso de su transformación y, como una consecuencia, entender la forma en que el objeto es construido, (UAM-X, 1994).

El Proyecto Académico de la UAM-Xochimilco plantea: *“La relación ciencia-educación en la UAM-X parte de reconocer que el conocimiento no es simple aprehensión de algo que está directamente dado en la experiencia; tampoco es un simple reflejo de la realidad en nuestra mente. Conocer no es un acto pasivo de recepción de estímulos ante los cuales el sujeto reacciona. En esta concepción el conocimiento es el resultado de una relación dialéctica entre el sujeto y el objeto que se intenta conocer. El conocimiento no es, entonces, un estado, sino que constituye un proceso de interrelación y de mutua transformación....Hay que reconocer, entonces, que la relación entre objeto y sujeto no es directa, está medida por la historia social determinante del sujeto, así como por la connotación socio-histórica del objeto”* (p.

18).....en consecuencia.... “los objetos de transformación, son concebidos como la relación entre el saber, las prácticas sociales y el objeto de esas prácticas en la realidad concreta” (Bojalil, et al; 1981).

A partir de estos postulados, el Documento Xochimilco analiza la metodología educativa destacando que el estudiante deberá participar en dos niveles en este proceso de *transformación de la realidad* o de *producción de conocimientos*: buscando información empírica a través de experimentos, y en la producción de conceptos desde los productos teóricos-ideológicos existentes. Actividades que integran teoría y *praxis*, (UAM-X, 1994).

Con respecto a la forma de llevar a la práctica el método modular, Weinstein, ex docente de la Unidad, afirma que el *trabajo en grupo* es la forma clásica de operar del proceso de enseñanza aprendizaje modular. Proceso que no puede estar basado en las relaciones individuales entre maestro y alumno, sino en las relaciones grupales entre maestro y grupo de estudiantes. Así, “[...] es necesario que la operación en el aula asuma el carácter de una experiencia social para los estudiantes y que el estudio, la discusión y la lectura se integren y desarrollen por efecto de la actividad común de los alumnos en su mutuo intercambio de ideas, opiniones, ideología, sentimientos, etcétera.” (Weinstein, 1992).

Ana Cecilia Guajardo, investigadora del Sistema Modular, confirma que el *trabajo en grupo* tiene la función de ser un vehículo facilitador del aprendizaje. “Esta modalidad de trabajo facilita la discusión, el análisis y la crítica de los contenidos por revisar; permite la vinculación de la teoría con la práctica, así como compartir, profundizar y enriquecer la experiencia personal y grupal” (Guajardo 1994, p. 9).

En síntesis se puede decir que las características fundamentales del modelo son:

- Concepción innovadora de la enseñanza que integra la interdisciplina y la aplicación de conocimientos, a partir de objetos de transformación y por medio de la investigación.
- Organización global del proceso de enseñanza aprendizaje a través de “módulos” (unidades de enseñanza aprendizaje que integran docencia, investigación y servicio).
- Vinculación entre teoría y *praxis* por medio de la realización de una investigación que se realiza cada trimestre y de la aplicación de este trabajo en una práctica de servicio.
- Ejecución de la didáctica modular a través de ciertas técnicas educativas, como el trabajo de grupo y en equipo, con la finalidad de que los estudiantes experimenten las ventajas y desventajas de trabajar con los demás, experiencias que les permiten valorar su trabajo en función del trabajo de los otros.
- Participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, asumiendo una responsabilidad personal en su formación, a través de una participación activa en el trabajo, que estimula una actitud crítica en los alumnos.

- Concepción innovadora de la función del profesor universitario en la que éste sirve de guía, de organizador del proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente es el coordinador del módulo, el moderador de las discusiones que se dan en el aula, no es la única fuente de información a través de la cual los estudiantes aprenden. Su trabajo es orientar a los alumnos para que sean capaces de acudir a diversas fuentes de información.

## **Por lo que hace al diseño curricular modular**

Un planteamiento del Documento Xochimilco establece que: los cursos deben organizarse por módulos, los que se definen por aquellos objetos de transformación comunes a diversas disciplinas y profesiones. Por lo tanto, el primer problema en los talleres de diseño curricular ha sido encontrar objetos de transformación relevantes al proceso de enseñanza-aprendizaje que se busca implantar y que además sean multi e interdisciplinarios.

Para aceptar un objeto de estudio como un objeto de transformación, se deben satisfacer las siguientes condiciones:

1. *La existencia de un proceso social organizado en torno a un problema de la realidad.*
2. *La presencia durante el desarrollo del proceso, así como durante la acción sobre el problema, de los elementos de conocimiento y práctica necesarios, para que la universidad cumpla su teoría educativa.*

A partir de estos principios se comenzaron a producir las primeras currícula a nivel licenciatura, mismos que se estructuraron como una combinación de las nuevas tecnologías de la educación<sup>4</sup>, algunos elementos tradicionales y los postulados del Documento Xochimilco a que hemos hecho referencia.

Teniendo en cuenta el criterio de *interdisciplinariedad*, se establecieron los siguientes criterios para la elaboración de las currícula:

- a) La integración de tres actividades sustantivas de la universidad: investigación, servicio y docencia en una unidad académica curricular denominada *módulo*.
- b) La consideración de que esta integración debe ser el elemento fundamental para la redefinición de las funciones universitarias académicas y administrativas y la base para definir las estrategias de planeación universitaria.
- c) Los currícula definen la vinculación entre universidad y sociedad, generando nuevas dimensiones en la práctica social de las profesiones<sup>5</sup>.

Por otra parte el diseño curricular debía contemplar:

- a) Un análisis histórico de de la división del trabajo.
- b) Una conceptualización del campo profesional y del nivel de división del trabajo donde se agrupan las prácticas profesionales.

- c) Una definición de la práctica profesional, identificándola con un rol económico específico, dentro del proceso general de acumulación de capital y
- d) Una consideración de la práctica social de una profesión como un servicio determinado por las necesidades reales de las clases mayoritarias del país.

La organización de talleres de diseño curricular, implantada al inicio de la Unidad Xochimilco ha seguido en vigor, ya que el diseño y rediseño de módulos ha sido un medio de mantener vivo y actualizado los planes de estudio de 18 licenciaturas y un número considerable de posgrados.

Así, a partir de 1975 se estructuraron los primeros talleres de diseño tanto curricular como modular, que fueron la base de formación<sup>6</sup> de los primeros cuadros académicos para el nuevo modelo académico a nivel superior universitario.

### **La organización curricular por troncales**

Uno de los aspectos más originales de las unidades universitarias de la UAM radica principalmente en esta forma de organización curricular, por troncales, que van de lo general a lo particular en el ámbito de la ciencia, lo que permite que se interconecten todas las áreas del conocimiento; esto es: las divisiones académicas, no sólo de manera formal, ya que profesores y alumnos en algún momento comparten espacios del conocimiento multi e interdisciplinario.

#### **Primer momento**

Así, tenemos primero, el *tronco interdivisional*, con duración de un trimestre, que consta de un módulo que actualmente se denomina *Conocimiento y sociedad*<sup>7</sup>; este es cursado por todos los alumnos que concurren a cualquiera de las licenciaturas. En él se pretende que los alumnos comiencen a transitar del sentido común hacia las formas de comprensión científica de la realidad; que puedan distinguirlos métodos de la ciencia en cualquiera de los campos del saber, adentrándose en el ámbito de las teorías del conocimiento, familiarizarse con los procesos de construcción social y científica del conocimiento en un plano general<sup>8</sup>.

#### **Segundo momento**

En seguida tenemos el *Tronco divisional*, que se compone, por división académica, de dos módulos (con una duración de dos trimestres, uno por cada módulo). Este, forma parte de la estructura curricular de todos los alumnos de una sola división académica, ya sea Ciencias Biológicas, Ciencias Sociales o Ciencias y Artes para el Diseño. Aquí los alumnos en un espacio más restringido de la ciencia, pero a su vez aún muy global, se aproximan a sus respectivas disciplinas paulatinamente compartiendo con ciencias afines conocimientos que les serán de utilidad en la comprensión de las teorías, métodos y prácticas más o menos comunes. Para ejemplificar, podemos citar los módulos Historia y sociedad y México, economía, política y sociedad, los cuales componen el Tronco divisional de Ciencias Sociales Humanidades. Tanto en el Tronco Interdivisional, como en el Divisional, los módulos son coordinados por profesores-

investigadores de una variedad considerable de profesiones o disciplinas. Seis actualmente.

Luego de un año de estudios más o menos generales, los alumnos estarán preparados para afrontar un espacio un poco más disciplinario que se denomina *Tronco de carrera* y por el que pasan todos los alumnos de una sola licenciatura. Así, poco a poco se ha ido transitando de lo general a lo particular, en donde de cualquier manera, como en toda disciplina, cabe lo multi e interdisciplinario ya que por la complejidad de todos los objetos de estudio se hace necesario un abordamiento de esta naturaleza. La estrategia común a la mayoría de los Troncos de carrera es la que se ha señalado previamente: procediendo de lo general a lo particular contando con un eje vertebrador de toda la carrera que a su vez se habrá de descomponer en problemas más concretos por cada uno de los seis módulos que regularmente componen dichos troncos.

### **Tercer momento**

A continuación revisamos, a manera de ejemplo, uno de los 18 planes de estudios en la División de Ciencias Sociales y Humanidades, el caso de la licenciatura en Psicología, conformada por seis módulos en su Tronco de Carrera, con algunos de sus contenidos generales.

**Primero:** *Persona y sociedad* que nos lleva de la mano a los espacios institucionales que facilitan el moldeamiento y constitución de la personalidad individual de los miembros que conforman la sociedad, a partir del método *socionanalítico* en el marco del *análisis institucional*.

Se revisan diversas teorías de la personalidad y subjetividad, centralmente la concepción psicoanalítica de corte freudiano o lacaniano. El *problema eje*, se centra en el proceso de socialización de los jóvenes en el marco de una sociedad en camino a la globalización y sumergida en los nuevos medios de comunicación e información.

**Segundo:** *Experiencia y aprendizaje*, como el módulo anterior, intenta proporcionar los elementos básicos de los procesos, en este caso cognitivos, privilegiando la perspectiva piagetiana, en el marco de la institución educativa. Cómo es que los sujetos se apropian del conocimiento, ya constituido, o cómo es que construyen paulatinamente su propia visión del mundo, analizando, en diversos momentos, los factores sensitivos, perceptivos, psicomotores, sin descuidar diversas posiciones teóricas en torno al aprendizaje. El *problema eje* regularmente es la institución educativa y los diversos factores que intervienen en el proceso de socialización escolarizado.

**Tercero:** *Procesamiento humano de información*, en él se proporcionan los elementos básicos que fundamentan, como sustrato básico y neurofisiológico, los procesos propiamente psicológicos<sup>9</sup>, en el marco de la interacción sujeto-realidad partiendo de los niveles sensoriales, perceptuales, afectivos y cognitivos, hasta las formas más complejas de la actividad psíquica. Sin perder de vista los elementos significativos, como parte de la historia subjetiva y cultural del individuo socializado. El *problema eje* está orientado a entender los procesos intersubjetivos de la comunicación a nivel interpersonal y de comunicación de masas.

**Cuarto:** *Desarrollo y socialización*, en este módulo, los alumnos y profesores intentan reconstruir los procesos de desarrollo (psicológico) y maduración (psicobiológica) por los que atravesamos todos los seres humanos, analizado desde diversas concepciones teóricas; partiendo de la etapa prenatal, pasando por la lactancia, infancia, pre y adolescencia, hasta la etapa adulta, continuando con la pre y senectud hasta la muerte. En este camino se analizan las diversas transformaciones que sufre la personalidad y cómo a partir de ella se articula a un grupo-familia, comunidad y institución y sociedad determinadas, como individuo socializado. El *problema eje* del módulo lo constituye el proceso de organización familia-escuela-medios de comunicación van dando forma al sujeto social. Esto es, un análisis del proceso de socialización.

**Quinto:** *Pensamiento y creatividad*, el penúltimo de los seis que constituyen el *Tronco de carrera*, la Psicología en el caso que nos ocupa, está dirigida más a comprender los procesos del conocimiento y creatividad humanos al contemplar el arte, la creación literaria e incluso la locura. Por ello el *problema eje* es precisamente la locura, como forma particular y peculiarmente creativa de re-interpretar el mundo, por parte de cualquier ser humano. Se intenta comprender el mundo de la psicología en el ámbito de la salud o Psicología clínica, en su espacio institucional. Se contemplan las versiones opuestas, como la anti psiquiatría y las corrientes críticas del pensamiento tradicional en psicoterapia.

**Sexto:** *Comunicación y lenguaje*, con el que se completa el Tronco de carrera, se procura la construcción crítica de los procesos de construcción del lenguaje y la comunicación en el marco institucional de la familia, con la carga correspondiente de simbolismos culturales y subjetivos, de acuerdo a la historia personal y familiar. El *problema eje* de este módulo es la dinámica familiar, desde un enfoque sistémico, así como las diversas formas de comunicación intra y extrafamiliar. Se analizan los problemas relativos a una cuestión escolar fundamental, la lecto-escritura desde una perspectiva constructivista, estableciendo los lazos entre los miembros de la diada familia-escuela.

Hasta aquí tenemos armado el 75 por ciento de la estructura curricular de una licenciatura, como hemos podido constatar en esta descripción y ejemplificación. En este proceso han transcurrido tres años de formación de los alumnos de pregrado y ellos hasta el momento cuentan con los conocimientos generales teóricos, técnicos y metodológicos del campo científico de su disciplina; los recursos también teóricos y metodológicos de las ciencias de un área definida de la realidad (biológicas, sociales y artes y diseño); y finalmente los conocimientos teóricos y prácticos, más o menos generales de una disciplina, en este caso la Psicología.

Ya para concluir sus estudios de licenciatura, los alumnos de alguna de las carreras deben cursar sus respectivas *Áreas de concentración*, que constan de tres módulos cada una, esto es, un año de duración (tres trimestres). Conviene aclarar que en la actualidad algunas carreras han extendido el *tronco de carrera* del módulo cuarto al doceavo, por convenir a la estructura curricular y la formación de sus alumnos. Es el caso de la Carrera de Sociología, que cuenta con un programa sumamente exitoso. A diferencia de los módulos precedentes que los alumnos de las áreas terminales o de concentración realizan, como decíamos, durante tres trimestres una sola investigación, lo que implica como trabajo final del primer módulo (10° de la licenciatura) un

anteproyecto de investigación; en el segundo módulo (11° de la licenciatura) un proyecto de investigación y para el tercero (12° de la licenciatura) el reporte de la investigación o comunicación idónea de los resultados de la misma. En este último caso los alumnos realizan ante los profesores una *Réplica* de su investigación, ante un jurado formado normalmente por tres profesores de la misma área o invitados ex profeso.

En el caso que he venido ejemplificando, la carrera de Psicología de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, dependiente del Departamento de Educación y Comunicación, existen dos *Áreas de concentración*, la de *Psicología Educativa* y *Psicología Social*, en ellas los alumnos deberán de apropiarse de conocimientos y estrategias; así como métodos que les permitan acercarse de manera más o menos próxima a la práctica profesional de la Psicología, sin que se trate necesariamente de especialidades, por lo que el título que se expide es de *Licenciado en Psicología*.

Los módulos del *Área de Concentración* de Psicología de la Educación se denominan genéricamente: Sociedad, educación y aprendizaje: I, II Y III, dependiendo del orden sucesivo y contenidos interrelacionados, lo que marca el fin de esta carrera a nivel de licenciatura.

Evidentemente la peculiaridad del sistema por troncos o bloques curriculares, en el caso de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana, en relación con las otras dos unidades académicas de las que hemos hablado, Iztapalapa y Azcapotzalco es que en la primera toda la estructura curricular, como hemos podido analizar, está conformada por módulos.

## **El módulo como unidad de enseñanza-aprendizaje**

Ahora pasamos a la construcción y desarrollo curricular a nivel de mayor concreción, el *módulo*, como unidad del plan curricular, que ha derivado de una secuencia previamente definida a partir del *Perfil profesional*.

El Documento Xochimilco que dio origen al sistema modular nos plantea: "*El aprendizaje derivado de una participación en la transformación de la realidad, lleva implícito el abordar simultáneamente la producción de conocimientos y la transmisión de los mismos; así como la aplicación de estos conocimientos a una realidad concreta. En consecuencia la estrategia educativa consiste en pasar de un enfoque basado en disciplinas a uno se centra en objetos de transformación que requiere la contribución de varias disciplinas*", (Villarreal, et al. 1973).

El módulo se configura en el marco de tres corrientes del pensamiento que convergen en este evento psicopedagógico:

- a) *La crítica*, considerada como el proceso reconstructivo racional<sup>10</sup> (elemento epistémico).
- b) *El grupo operativo*, concebido como el elemento multidisciplinario y social de reconstrucción cognitiva.
- c) *Metodología y técnicas de la educación* como elemento estructural y funcional.

Conviene aclarar lo anterior a fin de evitar confusiones en el sentido de que el *Sistema modular* solamente es una filosofía crítica o estrictamente teórica. El sistema modular como lo hemos señalado anteriormente tiene deuda con la Teoría de sistemas y otros campos del conocimiento. En lo esencial es un producto transdisciplinario, que ha venido combinando adecuadamente diversos conceptos, procesos, métodos y técnicas derivados de la psicología de la educación y la teoría pedagógica.

### **Su estructura interna. Docencia, investigación y servicio**

*“A través de estas disciplinas más o menos generales, se espera que el estudiante, desarrolle especialmente su inteligencia, su capacidad analítica y su juicio crítico. En el trabajo de reconstruir el conocimiento como medio apropiado para estimular y fortalecer la creatividad, el proceso educativo se convierte en una constante aproximación a la ciencia para el examen de pruebas reales y simultáneamente es el mecanismo más apropiado para comprender los procesos de las prácticas profesionales, los métodos de las ciencias y la realidad social”, (El proyecto académico de la UAM-X, 1981; p. 27).*

*“La interacción de los procesos docentes de trabajo modular (docencia, investigación modular, servicio y extensión), descansa en el postulado de una educación problematizadora, la que conduce a que la fase de acción y de reflexión se alternen en forma tal, que el aprendizaje de categorías teóricas sea matizado y orientado con la necesidad de explicar una realidad histórica determinada. En consecuencia, se espera que con base en el nuevo conocimiento producido se consoliden, reinterpreten y propongan nuevas prácticas profesionales”, (Ídem, p.26).*

No se trata de llevar al alumno a un activismo pedagógico, sino a propiciar la integración de la teoría y la práctica mediante la acción reflexión. *Esto es, introducir el concepto de praxis en forma sistemática en la formación profesional vinculado estrechamente con la comunidad de la que forma parte, estudiando sus problemas, uniéndose a sus actividades y actuando sobre ellas para coadyuvar en su transformación, (Ídem, p. 29).*

Ahora bien este intercambio entre docencia-investigación-servicio como parte de la unidad modular, debe entenderse en una acepción amplia y no restringida, ya que en algunos casos, tiene un mayor peso la relación docencia-investigación y, en otros, la relación docencia-servicio; dependiendo de que se seleccione un plan de investigación o indagación sobre el objeto de estudio o se pretenda aplicar un cúmulo de conocimientos para prestar el servicio hacia la comunidad social próxima a la institución universitaria.

### **Plan de estructuración del módulo**

La unidad modular se divide a su vez en subunidades internas que aparecerán diferenciadas en este trabajo como una carta descriptiva de actividades, con sus respectivos objetivos, contenidos, técnicas, lecturas, evaluación, etcétera.

#### *Organización de los contenidos teóricos y metodológicos*

Los contenidos que habrán de constituir el elemento fundamental de la formulación tanto curricular como modular, puede tener dos fuentes: las curriculares precedentes, debidamente evaluadas desde una perspectiva crítica y la definición del perfil profesional derivado de la supuesta práctica profesional alternativa.

Ahora bien, una vez que se han distribuido los contenidos teóricos y metodológicos dentro de la estructura curricular y han sido asignados a cada uno de los módulos, la organización de los mismos, en parte, estará definida por la coherencia interna que deberá derivarse de la relación de éstos con los *objetos de transformación o problema eje*, (que hace referencia a la forma en que el investigador problematiza diversos planos de la realidad).

Estos contenidos teóricos serán divididos dentro del módulo, distribuyéndolos orgánicamente por subunidades, dentro de una columna específica, diferenciándolos claramente de contenidos metodológicos o de proceso que están ligados directamente a la evolución de la investigación que deberá ir cubriendo los pasos respectivos de la investigación formal dividida también por el número de unidades internas que se hubieren definido. Se hace necesario señalar que todas las licenciaturas operan de esta manera.

### **La investigación modular. Los subgrupos**

En principio al hablar de *problema eje*, es conveniente hacer sugerencias en torno a ciertas troncales de *investigación formativa*, que incluso estuviesen ligadas a las troncales de *investigación generativa*, que realizan los profesores.

La investigación modular constituye una forma de enseñanza activa, en la cual los estudiantes aplican los conocimientos, técnicas y métodos que están aprendiendo, al estudio de determinado problema, y de ello extraen motivación y orientación para profundizar sus conocimientos y elaborar conclusiones. Aunque constituye fundamentalmente un proceso didáctico, centrado en la “transmisión del conocimiento”, frecuentemente adquirido con vistas a su aplicación teórico-profesional. El carácter crítico y polémico de la ciencia se presenta durante este proceso como un atributo más del conocimiento, pero limitado a cierta frontera que no constituye motivo de aprendizaje sino hasta que no ha dejado de serlo, para integrarse al conocimiento universalmente aceptado.

Los contenidos de proceso de investigación se van dividiendo por etapas que durante el curso de diversas unidades habrán de cumplir o cubrir el plan total de la investigación.

Ahora bien, para iniciar el plan de investigación se habrá de definir si lo hará una sola persona, una diada o un grupo de tres o más alumnos, para enseguida iniciar un plan de trabajo el cual arranca desde la primera unidad con la definición del problema;

segundo, la formulación de la o las hipótesis; tercero, determinación de la metodología; cuarto, análisis e interpretación de datos y quinto, elaboración del protocolo de investigación, trabajo que se desarrolla paralelamente a la formulación del marco teórico.

Si se recurre a otro tipo de análisis de la realidad, como la perspectiva crítica derivada del Materialismo dialéctico, la perspectiva hermenéutica o la visión latinoamericana del la *investigación participativa* o la *investigación acción*, se hace la distribución de la manera más pertinente. La investigación modular intenta cumplir con los pasos de un análisis racional científico sin que evidentemente llegue a considerarse como una réplica del proceso concreto de investigación.

Los avances en la investigación de los alumnos son revisados por todos los miembros del grupo modular a fin de que enriquezcan la experiencia, con los puntos de vista de otros miembros del grupo y sus experiencias diversas, en virtud de las diversas ópticas con que se está analizando el objeto de estudio. La revisión de los reportes, su exposición pública y su análisis final, enriquecen enormemente, el accionar crítico de maestros y alumnos.

### **El empleo de métodos de discusión interdisciplinaria. El grupo operativo**

Para trabajar dentro del aula o fuera de ella en el marco del *Sistema modular*, el *grupo operativo*<sup>11</sup> constituye una estrategia incuestionable del proceso de reconstrucción del conocimiento, por el hecho de integrar el trabajo tanto de discusión, como la tarea de investigación.

Evidentemente el *grupo operativo* no hace al sistema modular, sino que constituye una técnica muy sólida de trabajo académico en grupo, pero requiere además muchos otros factores para adoptar esta modalidad.

Trabajar en grupo operativo requiere de un amplio compromiso de los participantes, empezando con el maestro y continuando con todos y cada uno de los alumnos, tanto en el trabajo individual, como subgrupal y grupal. El maestro cumple una función central de facilitador del proceso del grupo, quien define claramente su tarea y comienza por respetar las decisiones del grupo, que, evidentemente no atenta con el desarrollo del programa académico en que previamente se han comprometido.

El grupo operativo en la educación requiere de un hábil manejo y una amplia experiencia. Si no se conoce la técnica se recomienda en todo caso el empleo de la dinámica de grupos, con un manejo democrático, que resulta también altamente productivo. La interdisciplinariedad en el trabajo de *grupo operativo* con frecuencia se da en el proceso de desarrollo modular por la integración de las múltiples lecturas que desde el inicio del módulo se ponen al alcance de profesores y alumnos e incluso en los casos en que el módulo no es impartido solamente por un profesor. Las actividades del *grupo operativo*, pueden ser plenarias, por subgrupos o en espacios extrauniversitarios, en los casos en que se realiza una actividad fuera del *campus*. Lo que le da la integración al grupo es la *tarea* y la comunicación que permanentemente establecen. La actividad se guía por un alto nivel de responsabilidad, cuando se tienen tareas por subgrupos o actividades necesarias al plan de trabajo grupal.

La coordinación del maestro es permanente, tanto en las decisiones, en donde espera el tiempo suficiente para hacer intervenciones pertinentes o cuando se trata de una colaboración o reflexión sobre el proceso de grupo<sup>12</sup>. Lleva un registro constante de las actividades y del plan prefijado para la tarea general.

El coordinador facilita la relación respetuosa entre los alumnos y propicia un clima de buena relación entre ellos, evitando excesivas intervenciones sobre la dinámica grupal. Por otra parte, cuando el coordinador no puede asistir a alguna de las sesiones, los alumnos, si han logrado buen nivel de integración y responsabilidad, se reúnen para continuar sin interrupción sus actividades de revisión de lecturas, preparación de reportes, presentación de informes, etcétera.

Este sistema por módulos, requiere de una técnica grupal de esta naturaleza, como el *grupo operativo*, para afrontar el complejo proceso que se despliega con la intención de generar profesionistas que sean sujetos de su propia formación. Los equipos del grupo general, le dan más dinamismo y facilitan la integración de las acciones de investigación y realización de tareas alternas a la labor global del grupo.

### **Los métodos de evaluación y acreditación del proceso**

Cada módulo en principio establece los criterios de evaluación que deberán de estar perfectamente claros para todos y cada uno de los alumnos. Luego por unidad se especifica el peso que cada una de las actividades tiene, incluyendo una sumatoria general, que es el peso específico de cada unidad en el marco global de la totalidad modular.

Es importante la rigidez en este proceso de evaluación permanente por parte del coordinador de módulo (el docente), ya que con frecuencia aquí es donde se puede ejercer el control de la responsabilidad individual, porque suele suceder que un sector del grupo transite en forma anónima y pasiva, sin que cumpla con los requisitos mínimos de acreditación y quiera pasar desapercibido. Por otra parte, la evaluación tiene la función formativa para que el alumno identifique sus debilidades y se apropie de los contenidos del módulo. Evitamos el carácter punitivo de la evaluación; más bien debe ser un factor de conocimiento y desarrollo profesional.

La sumatoria total de los porcentajes asignados a cada actividad y a la sumatoria de cada unidad es de cien por ciento.

El empleo de mecanismos objetivos y tecnológicos de evaluación integrados a los procesos del grupo, no determinan en ningún momento la complejidad del módulo, ni su pretensión de apoyar el proceso de construcción y recreación multi e interdisciplinaria del conocimiento, que constituye el factor cualitativo de la evaluación permanente. Sin embargo, la necesidad de recurrir a mecanismos muy estrictos, radica en la tendencia a relajar el criterio de evaluación, en la medida en que se entra a un proceso de profundización de la relación humana, entre profesores (coordinadores de módulo) con los alumnos, perdiéndose en consecuencia un mecanismo mínimo de control de los procesos académicos y la calidad de sus resultados.

El balance del peso relativo por unidad y por actividad es producto, más que nada, del proceso de diseño, rediseño e impartición de los módulos. Evidentemente el profesor, discrecionalmente, puede ejercer su criterio para modificar el tipo de

evaluación sugerido y el peso específico señalado en la acreditación. Evaluar es una alta responsabilidad en la que participan tanto profesores como alumnos en virtud, de que al realizarse de manera consistente y crítica, se puede garantizar el futuro académico de la institución, elevando cada vez más su prestigio a nivel local, nacional o regional (América Latina).

Conviene que el coordinador de módulo efectúe o lleve registro diario, minuciosamente, de las actividades de cada uno de los miembros del grupo, ya que en algunos casos, no teniendo un reporte o documento probatorio, puede ser influido el juicio, por la subjetividad, con efectos positivos o negativos para los alumnos y el grupo, llegando al final de la unidades o el módulo a conclusiones sesgadas sobre el desempeño: individual, subgrupal o grupal.

El módulo puede ser programado con un sistema de evaluación-acreditación interno que es muy versátil, dependiendo del tipo de actividades que se desean evaluar, recurriendo a los más diversos campos del problema, como la metodología educativa o algunas formas más cualitativas o analíticas. Así, forman parte, desde las pruebas de conocimientos (prueba escrita) hasta aquella en que se califica un tema escrito, oral, una réplica, un reporte de investigación, la obtención de una muestra, etcétera. Sin dejar de lado un porcentaje para la autoevaluación del grupo, sin llegar al punto donde se pudieran negociar los créditos o las evaluaciones, porque se pierde el control de la calidad.

Finalmente, se sugiere un formato de registro, con listado por módulo para ir sumando porcentajes, tanto por actividad, como por unidad, con subtotales y el total general.

## **Despliegue del plan curricular. Formación del profesor modular**

A continuación habré de exponer algunas ideas sobre los mecanismos empleados en el proceso de desarrollo curricular que va del tronco general, pasa por los divisionales, los troncos de carrera y concluye en áreas terminales o de concentración profesional. Este mecanismo a su vez ha constituido la mejor opción para generar compromiso con el modelo y a la vez formar los cuadros académicos que la UAM-X estaba demandando de su proyecto modular<sup>13</sup>.

De esta manera tenemos, dentro del mismo plan, dos tareas centrales a configurar: a) el diseño curricular modular, y b) la formación de cuadros para el mismo sistema, sin que se vea reducida o mermada la calidad académica de ambos procesos, teniendo en ello múltiples ventajas, entre otras, la de entrar en un proceso comunitario de autoridades, académicos, administrativos y alumnos con un mismo gran propósito, elevar el nivel académico universitario a partir de una transformación radical.

Así pues, pudimos iniciar la constitución del primer grupo interdisciplinario para el diseño global del desarrollo curricular. Equipo integrado como grupo operativo, el cual tenía la función de dirección y orientación (asesoría) de todo el plan.

## **Establecimiento del taller de diseño curricular general**

Los miembros de la Comisión Académica Modular (CAM), conjuntamente con las direcciones de la Divisiones académicas de la Unidad Xochimilco conformaron los primeros equipos interdisciplinarios para organizar el proceso general y el despliegue curricular, teniendo las siguientes tareas inmediatas:

- Elaboración del primer módulo. *Conocimiento y sociedad*
- Diseño del Plan general de desarrollo curricular
- Desarrollo del primer proceso modular para internalización y formación de los primeros cuadros académicos modulares
- Organización de los Talleres de diseño de los troncos divisionales
- Coordinación de los primeros Talleres de diseño curricular de los troncos de carrera y áreas de concentración

Una vez iniciado el despliegue de este último evento del proceso encomendado, sus tareas serían de orientación y asesoría.

Evidentemente este primer grupo de expertos del Plan Modular tendrá como tarea inmediata la formación de cuadros para llevar adelante este nuevo plan curricular.

## **Las distintas etapas del proceso de implementación del Sistema Modular de enseñanza**

Se iniciaron las actividades a fines de noviembre de 1974, contando solamente con la factura de tres de los módulos y participando todos los profesores en las actividades académicas de la docencia. Los horarios eran extenuantes, teniendo que trabajar mañana y tarde e incluso los sábados para poder evaluar el proceso y desarrollar el sistema modular en condiciones de control óptimo. Durante los primeros cinco años, como hemos señalado, el trabajo de diseño y rediseño modular fue intensivo. En este proceso se tuvo que desplegar una gran capacidad creativa, dado que a diferencia de otros planes y programas de educación superior, no se contaba con un modelo precedente en México, ni en el extranjero, del que se pudiese por lo menos tomar una guía. A partir de aquí empezó a tomar cuerpo el *Proyecto Xochimilco*, sirviendo de orientación, a la vez, a los profesores-investigadores que año con año se iban sumando al cuerpo académico en la tres divisiones.

Al inicio de las actividades, la formación de profesores para el *sistema modular* era esencialmente empírica, por parte del equipo de profesores que se responsabilizaban de un módulo: preparaban las lecturas, apoyos audiovisuales, prácticas académicas y la calendarización del trimestre. Con frecuencia se realizaban lecturas de los textos del módulo y se discutían con los demás profesores. Iniciadas las actividades docentes los profesores mantenían un intercambio de opiniones, entre ellos y hacia la comunidad, dependiendo de sus experiencias y dificultades<sup>14</sup>.

Durante este periodo de actividades, se desarrolló una *mística* de trabajo que no tenía tregua y se tenían que efectuar actividades de docencia, diseño y rediseño que resultaban sumamente estimulantes, porque se estaba generando una *alternativa de*

*educación a nivel superior universitario*, que habría de confrontarse con el sistema denominado “tradicional”.

Se multiplicaron los módulos y comenzó a tomar cuerpo una estructura curricular totalmente novedosa y original sin paralelo en la educación superior en México y quizá a nivel internacional.

Si bien muchos elementos del modelo; teóricos, pedagógicos, didácticos, metodológicos y epistemológicos, eran importados, su combinación y utilización, sin embargo, había sido producto de un esfuerzo enorme de un buen número de profesores por este periodo más o menos breve de trabajo, un lustro. Las primeras generaciones hicieron su aparición y la universidad se abasteció de un buen número de ellas, que destacaban como alumnos y tenían experiencia y formación dentro del mismo sistema.

Se consolidaba el sistema y no se hizo esperar la necesidad de dar a conocer nuestro modelo en otras universidades del país; en esto se distinguió especialmente la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, sobre todo por lo que hace a las carreras de Veterinaria y Zootecnia. A pesar de todo, evidentemente no todo el mundo estaba convencido del éxito del modelo, y a la Unidad Xochimilco se le inventaron mitos y excesos, de tal manera que se le inquirió para que realizara una minuciosa evaluación, en un marco muy limitado, de insumo-producto, sin tener en cuenta los factores cualitativos que hoy constituyen una de sus fortalezas y se ha convertido en un puntal.

Para ello se organizó el Primer Congreso interno de la UAM-X a fin de discutir las Bases Conceptuales<sup>15</sup> y evaluar el trabajo realizado hasta ese momento; estoy refiriéndome a los primeros años, a principios de los ochenta, de donde se derivó el *Proyecto académicos de la UAM-X* del que se ha hecho referencia. Así tenemos por una parte una evaluación *cualitativa*, que también se tradujo en cuatro documentos, que, de hecho, hacían referencia a las actividades, consideradas para la universidad como *sustantivas*: la docencia, la investigación, el servicio y extensión o difusión de la cultura.

### **Etapa de consolidación 1985-2000**

A partir de los ochenta el proyecto entra en una etapa de crecimiento y desarrollo sostenido, aunque no cuenta con las mejores condiciones por lo que hace a la esfera política nacional. Sin embargo, a pesar de estas tendencias negativas, el proyecto tiende a imprimir su sello en las otras tareas sustantivas, todas ellas adoptan de alguna manera la misma filosofía modular<sup>16</sup>, aunque se mantenga la autonomía relativa de cada uno de esos espacios académicos.

Aparecen los primeros posgrados y adoptan el modelo o sistema modular, como en el caso de la *Maestría en Desarrollo y Planeación de la Educación*, que me tocó coordinar donde cada uno de los módulos implicó un proceso muy similar a los de pregrado en su diseño y formulación. Además aparecieron, tanto el Doctorado en Ciencias Sociales, como la Maestría en Derecho Económico o la de Administración del Trabajo.

## **La investigación, tarea sustantiva de la universidad**

Así tenemos que la Investigación definió bien sus espacios distinguiendo entre la *Investigación formativa* y la *Investigación generativa*. La primera se asoció a la segunda de manera formal, para inspirar buena parte de las actividades de docencia ligadas a la investigación en los módulos. Por su parte la Investigación generativa desde mediados de los ochenta<sup>17</sup>, dio origen a la Áreas de investigación, dependientes de los Departamentos y en donde los profesores contarían con el espacio ideal. Desde luego que este proceso también fue lento ya que hasta mediados de los noventa, esto es después de una década se logró que todos los departamentos<sup>18</sup> de las Divisiones contasen con áreas suficientes para incluir a un 70 por ciento de todos los profesores.

Ya en las áreas los maestros definidos dentro del proyecto como profesores-investigadores asumieron su tarea e impulsaron un programa de investigación departamental, que en el caso de Xochimilco fue tardío en virtud de que buena parte de sus actividades estuvieron centradas, como ya lo hemos analizado en pulir la estructura curricular y cada uno de los módulos. Ya dentro de las áreas de investigación no se olvidaron de la docencia, pero definieron muy bien sus responsabilidades y tiempos dedicados a una u otra actividad. En cuanto a la organización interna de las áreas, se desarrollaron troncales de investigación, con variadas líneas, que facilitan la articulación con la docencia, en particular las áreas terminales modulares.

Esto permite que los profesores se mantengan actualizados de los procesos de producción del conocimiento y que este conocimiento lo lleven al aula, enriqueciendo los debates en los procesos modulares de recreación del conocimiento con los alumnos. Así el aula se convierte en un laboratorio en donde convergen categoría, conceptos, principio métodos y técnicas que se encuentran en el mundo científico en perpetua transformación y cuestionamiento.

La conformación de la áreas de investigación vinieron a fortalecer el modelo, ya que los profesores pasaron de ser asesores de proyectos de investigación, a la realización de su propia producción de conocimientos vía la investigación generativa, al contar con presupuesto propio para participar en eventos nacionales o internacionales de los más diversos temas ligados al los avances en el conocimiento científico. Establecieron relaciones con otros investigadores y dieron una mayor solidez al Sistema Modular.

Las mismas áreas también se dieron a la tarea de apoyar el rediseño modular; y dentro de algunos plazos razonables el rediseño curricular de una licenciatura o el diseño curricular y modular de un posgrado o nueva licenciatura. Dado el alto nivel de productividad, la generación misma de productos de investigación, como reportes, ponencias, artículos en revistas o libros además de favorecer la difusión hacia el exterior de la UAM, impulsaron la difusión interna hacia los alumnos, con la presentación de revistas o libros, resultado del esfuerzo de los profesores modulares.

## **El servicio como tarea sustantiva**

Como recordaremos, el sistema modular ha contemplado una relación trídica entre la docencia, la investigación y el servicio. Es más, en principio se privilegió para la docencia el servicio como mecanismo de intervención comunitaria en torno a la universidad. Sin embargo, paulatinamente, y dada la emergencia de las áreas de investigación, ésta cobró mayor relevancia para el modelo.

No obstante el servicio, ha sido otro mecanismo, éste de relación con el entorno social, inmediato o mediato al campus universitario. Los módulos contenían como objetos de transformación, regulados por el problema eje, una vinculación directa o indirecta con la realidad social o material dependiendo del área de conocimiento divisional: biológico, social o diseño. Los alumnos podrían optar por investigación formativa o por el servicio, como una forma de *intervención* profesional asesorada por un profesor.

Las intervenciones pueden ser temporales o bajo un proyecto general de servicio permanente a la comunidad, donde los alumnos aprenden trabajando, ya sea en un programa institucional de la UAM o en alguna otra institución pública o privada donde ellos cuentan con asesoría permanente; generalmente en los años más avanzados. Estaríamos hablando de finales del segundo año o principios del tercero. En la actualidad el servicio se ha sistematizado y se realiza de manera interdisciplinaria, esto es, con el apoyo de asesores con especialidad en diversos campos del conocimiento.

El servicio así entendido se articula a la investigación modular, de tal forma que los alumnos finalmente como todos presentan un reporte de las actividades realizadas y efectúan un balance de los resultados obtenidos durante su intervención, que se diseña como un proyecto de intervención-investigación, sujeto a supervisión y revisión, asesorías permanentes por parte del docente.

Estos proyectos de intervención, con mucha frecuencia, cuentan con asesoría externa, de las instituciones donde se presta el servicio. Ahí cuentan con supervisión profesional, lo que les acerca a la práctica profesional y sobre la que realizan una revisión crítica.

El servicio también les acerca a prácticas tradicionales de nuestros pueblos originarios, lo que les permite valorar los aportes de la tradición y compararlos con los conocimientos de corte científico occidental que se imparten en las universidades. Por otro lado les acerca a las comunidades, barrios o colonias que demandan mayor atención por la falta de recursos económicos. Recordemos que esta es parte de la misión en que se encuentra implicada la institución universitaria desde su fundación.

En consecuencia el servicio también es fuente de conocimientos por lo que hace a nuevos saberes o saberes tradicionales, métodos para el abordamiento de los problemas, técnicas desarrolladas de innovación para atender problemas tradicionales bajo otras concepciones no utilitarias. Así como la atención de problemas sociales poco atendidos desde el orden gubernamental como son: los niños en situación de calle, ancianos, mujeres, ciegos o discapacitados en condición de desventaja social.

## **La extensión universitaria. Difusión de la cultura**

Esta tarea, aunque centralizada en la Unidad universitaria, también tiene sus raíces en las divisiones y los departamentos; siendo las áreas de investigación quienes con sus profesores-investigadores concretan esta importantísima tarea en esta etapa, ya que los productos de la investigación se comienzan a dar a conocer a través de publicaciones periódicas, ya sea revistas, reportes de investigación o libros.

El otro espacio de difusión es la participación en eventos académicos del más diverso origen científico. Se participa en congresos, locales, nacionales o internacionales exponiendo los avances de las investigaciones, las experiencias académicas del modelo, los resultados de laboratorio, de pruebas clínicas, de experimentos, de reflexiones y debates internos y externos.

En un principio, desde luego que la falta de experiencia, y lo limitado de los sistemas de producción editorial hacía que la producción fuera relativamente modesta. Sin embargo con el paso del tiempo, ya para mediados de los noventa la productividad crece, los espacios de difusión también y en consecuencia ésta se expande con gran intensidad y afecta directamente la docencia, enriqueciendo los acervos bibliográficos de los módulos.

A mediados de los noventa aparecen las computadoras personales en los cubículos de los profesores con la posibilidad de evitar la dependencia secretarial que no siempre era posible para la gran mayoría de los maestros, generando cambios cualitativos en los profesores-investigadores por lo que hace a la producción editorial, la comunicación con pares y con los alumnos.

Para principios del siglo XXI, una década después los maestros se habían habilitado en el uso no sólo de la computadora, sino también incursionan en el internet, haciendo uso paulatino de las redes sociales, lo que se traduce en una explosión productiva. Incidiendo todo ello en las aulas, ya que la mayoría de los jóvenes universitarios de licenciatura y posgrado se encuentran habilitados desde la más tierna infancia en el uso de las redes de comunicación e información.

En la actualidad buena parte de la producción editorial se encuentra a disposición del público en general, no solo nacional sino internacional, lo que facilita el contacto con otros intelectuales y académicos de distintas universidades en el planeta. Los mismos alumnos han aprovechado estos mecanismos para comunicarse con fines académicos y políticos, como la Red de estudiantes de Sociología, a la que pertenecen nuestros estudiantes. Ellos han creado ya una Red a nivel de Latinoamérica.

El impulso editorial no sólo está orientado a los maestros, sino también a los alumnos de posgrado, a quienes se exigen publicaciones bajo la supervisión de sus tutores, con arbitraje editorial de alta calificación. De esta manera la vinculación entre la docencia y la difusión del conocimiento cobra una nueva dimensión en el contexto académico modular. Los debates, análisis y reflexiones se expresan e invitan a otros actores a participar en ellos, ya sea a través de otras publicaciones o vía las redes electrónicas.

## **Un balance de los 38 años. Fortalezas y debilidades del modelo**

En tan breve espacio, poco hemos podido expresar de las vicisitudes por las que hemos pasado durante estos años, pocos y muchos a la vez, según desde donde hagamos la lectura. La UAM es una institución joven, mientras nosotros nos hemos hecho viejos en el intento de dar continuidad al modelo, sin que esto quiera decir que no hayamos podido proyectarle hacia el futuro más o menos mediato.

Este trabajo permitió, configurar las características de los profesores investigadores que colaboran en el quehacer universitario, por una parte y por otra, conocer el grado de dominio del modelo, llamado sistema modular y un tercer aspecto sería, la formación con que cuentan los profesores-investigadores dentro de la Unidad Xochimilco. Llevándonos de la mano a una primera conclusión: no ha existido una forma orgánica y estructurada de formación de profesores en el Sistema Modular, para garantizar una cierta homogeneidad, en el manejo del modelo.

Desde luego que esto nos hace suponer que las preocupaciones han estado más centradas en otras tareas de mayor apremio, como elaborar los planes y programas de estudio de las licenciaturas primero y luego de los posgrados. Desarrollar las áreas de investigación. Trabajar en la difusión de los resultados de las mismas. Y las condiciones de la cotidianidad, que con frecuencia, impiden pensar de manera más sistemática y organizada, para realizar tareas que probablemente no parecen tan relevantes.

Otra conclusión es que la formación<sup>19</sup> en el modelo ha sido más bien empírica, excepción hecha de aquellos maestros, que por propia iniciativa o por invitación han participado en cursos formales de formación en el sistema modular. La gran mayoría, en 35 años de existencia de la universidad, han tomado sólo uno o escasamente dos cursos. Ello permite explicar la pluralidad de formas de entender y practicar la actividad docente, tan disímil y heterogénea. Esto sin embargo, lejos de ser necesariamente negativo para la Unidad universitaria, pudiera explicar la razón de su perennidad.

Por otra parte encontramos que es aceptado, por la mayor parte de la comunidad, que por división académica existe una concepción propia del modelo, lo cual se extiende por departamento y aún por carrera, lo cual genera diferencias considerables dentro de la UAM-Xochimilco, algo que no necesariamente sucede en CBS, en virtud de que periódicamente los profesores estuvieron obligados a participar en cursos de formación sobre el modelo, con un propósito uniformador. Siendo importante, destacar, que por los contenidos psico-pedagógicos, la DCSH, sería la que debiera tener una definición más uniforme al respecto.

Diríamos que la diversidad sería cómoda y ha implicado evitar una confrontación, que no daría muchos frutos. No existe una política divisional de formación en el sistema modular, a pesar que desde mediados de los noventa, en los planes de desarrollo institucional de la Unidad Xochimilco, se estableció como la necesidad de formación permanente en el Sistema Modular, sin que se haya logrado que las divisiones académicas, en particular la DCSH, lo plasmen como una política permanente. Solo, ahora dentro del Programa de Desarrollo Divisional: 2008-2012, se supone como una tarea permanente.

Actualmente la Universidad Autónoma Metropolitana en su cinco campus (Iztapalapa, Azcapotzalco, Cuajimalpa, Lerma y Xochimilco) cuenta con 120,000 egresados, de los cuales la Unidad Xochimilco ha egresado el 50 por ciento, esto es 60,000 en los 37 años de actividades. Los egresados cuentan con una formación con liderazgo profesional y son bien aceptados en el mercado laboral, en base a los estudios de seguimiento de egresados institucionales y de otras encuestadoras, como los estudios del Dr. Carlos Muñoz Izquierdo de la Universidad Iberoamericana de México.

Para concluir, podemos afirmar que el tiempo nos ha dado la razón en cuanto que pudimos adelantarnos en el tiempo a la crisis de los modelos en las universidades tradicionales; sin embargo, tenemos un reto por delante frente a la revolución en materia de información y comunicación. Hoy estamos trabajando en este sentido y de resultar una adecuada integración de las TIC al modelo, habremos consolidado un proyecto que será incluyente para una enormidad de jóvenes que desean ingresar a las universidades y contar con una formación de primer nivel, para competir en el ámbito internacional, con sistemas menos presenciales y a distancia.

Cita del artículo:

Padilla Arias, A. (2012). El sistema modular de enseñanza: una alternativa curricular de educación superior universitaria en México. *Revista de Docencia Universitaria. REDU*. Número monográfico dedicado a *Innovaciones en el diseño curricular de los Planes de Estudio*, Vol. 10 (3) Octubre-Diciembre. Pp. 71 - 98. Recuperado el (fecha de consulta) en <http://www.red-u.net>

## Referencias bibliográficas

- Arbesú, M. I. (2002). Análisis de la práctica docente en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Tesis doctoral (Documento inédito).
- Arbesú, M. I. (1996). El sistema modular Xochimilco. En: Arbesú, M. I. y Berruecos, L. (coordinadores y editores). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México. UAM-Xochimilco.
- Beller, W. (1996). Hacia la construcción de los fundamentos filosóficos del sistema modular. En: Arbesú, M. I. y Berruecos, L. *El Sistema Modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México. UAM-Xochimilco.
- Beller, W. (1993). El concepto de objeto de transformación en el proyecto académico de la UAM-X. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*. México. UAM-X. No. 10, pp. 36-42.
- Berruecos, L. (Coordinador y editor). (1997). La construcción permanente del Sistema Modular. México. UAM-Xochimilco.
- Berruecos, L. (Coordinador y editor). (1998). La evaluación en el sistema modular. México. UAM-Xochimilco.

- Bleger, J. (1990). Grupos operativos en la enseñanza. En: *Temas de psicología (Entrevista y grupos)*. Buenos Aires. Argentina. Nueva Visión.
- Bojalil, L F. et al. (1981). El Proyecto Académico de la UAM-Xochimilco. R. U. México, UAM-Xochimilco.
- Bojalil, L. F.; Bravo, A. S.; Cerón, E.; Diego, R. y Reyes, R. (2001). El Sistema Modular 25 años de experiencias educativas UAM-Xochimilco, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Candela, A. (1997). La Construcción de la ciencia en la interacción discursiva del aula. Documento DIE 42. Departamento de Investigaciones educativas. Centro de Investigación y Estudios avanzados del Instituto Politécnico Nacional. México. DIE.
- Carretero, M. (1993). Constructivismo y Educación. España. EDELVIVES.
- Díaz Barriga, Á.; Reigadas, R. y Villaseñor, G. (1989). Práctica docente y diseño curricular. Un estudio exploratorio en la UAM-Xochimilco, México, CESU-UAM-Xochimilco.
- Erlich P. (1996), Bases pedagógicas del sistema modular. En: Arbesú M.I. y Berruecos L. (coordinadores y editores). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México. UAM- Xochimilco.
- Fonseca, A. N. (1997). El docente modular en la UAM Xochimilco, en La construcción permanente del sistema Modular, 1ª Edición, Berruecos L. (Coordinador). México. UAM-X, pp. 127-142.
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido, México, Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1971). La educación como práctica de la libertad, México, Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1993). Pedagogía de la esperanza, México, Siglo XXI Editores.
- Guajardo, A. C. (1994), Trabajo grupal, México, UAM-Xochimilco.
- Guevara, G. (1992). El Diseño Curricular. En: Martínez, S. y Galeano, J. (Compiladores). *Documento para el análisis del proyecto Xochimilco*. México. UAM-Xochimilco.
- Lapassade, G. (1977). Autogestión Pedagógica, ¿Es posible una educación en libertad?, Barcelona, Gedisa, pp. 15-36.
- Mureddu, C. (1987). Tiempo Transcurrido. Análisis histórico de una experiencia de innovación educativa, México, UAM-Xochimilco. (Temas universitarios, núm. 9).
- Ortíz, J. y Padilla A. A. (coordinadores). (1995). Epistemología y Metodología en la investigación sociológica. México; MDPE. UAM-X.
- Outón, M. Ysunza, M. (1996). Situación y circunstancias del diseño curricular en Xochimilco: Origen, mitos y experiencias. En: Arbesú, M. I. y Berruecos, L. (coordinadores y editores). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México. UAM- Xochimilco.
- Padilla, A. (1993). El Sistema Modular: El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, ponencia presentada en febrero de 1993,

durante el Encuentro por la Unidad de los Educadores Latinoamericanos. La Habana, Cuba.

Padilla, A. (1994a), La UAM-Xochimilco y la Universidad Nacional de Loja: intercambio de experiencias. En: *Reencuentro* No. 11. UAM-Xochimilco. (pp. 24-33).

Padilla, A. (1996). La formación de profesores universitarios en México: 1970-1985. Una proyección hacia el año 2000. México; DRS. UAM-X.

Padilla, A. (1996). El sistema modular y su proyección en otras estructuras de educación superior; en *El sistema modular*. UAM-X. México.

Padilla, A. (coord.) (1980). *DOCENCIA e INVESTIGACIÓN*. Ponencias centrales del Congreso sobre las Bases Conceptuales del Sistema Modular. UAM-X. México.

Padilla, A. (coord.) (1980). *SERVICIO y DIFUSIÓN CULTURAL*. Ponencias centrales del Congreso sobre las Bases Conceptuales del Sistema Modular. UAM-X. México.

Padilla, A. (coord.) (1981). *El proyecto académico de la UAM-X*. UAM-X. México.

Padilla, A. (1996). El sistema modular. El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco; en *Relaciones* Nos. 13-14. UAM-X. México.

Padilla, A. (1996). La formación del trabajador académico universitario (TAU) en la UAM-Xochimilco: 1974-1987 y Propuesta alternativa de formación del trabajador académico universitario (TAU) en la UAM-Xochimilco; en *Formación de profesores universitarios en México: 1970-1985. Una proyección hacia el año 2000*. UAM-X. México.

Padilla, A. (1997). La diada educación - reeducación en el modelo Xochimilco de la UAM; en *La construcción permanente del sistema modular*. UAM-X. México.

Padilla, A. (1998). Balance de la relación Universidad - culturas nacionales. Una reflexión sobre el quehacer de la UAM-X desde una perspectiva local, nacional y regional; en *La evaluación en el sistema modular*. UAM-X. México.

Padilla, A. (1998). El discurso pedagógico de Paulo Freire en el proyecto de la UAM-Xochimilco, en *Reencuentro* No. 22. México. UAM-X.

Padilla, A. (1998). El PROMEP y los cuerpos académicos. Una perspectiva analítica; en *Investigación Sociológica II*. México. UAM-X.

Padilla, A. (1996b). El sistema modular y sus proyección en otras estructuras de educación superior; en Berruecos, L. y Arbezú M.I. En *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la UAM*. R. U. México. UAM-X.

Padilla, A. (2001). La formación del maestro modular; en Bojalil, L. F. Bravo, S. et al. *El sistema modular: 25 años de experiencia educativa en la UAM-X*, México, TID UAM-X.

Pérez, F. (1998). Elementos para una evaluación sistémica de lo Modular en La evaluación en el sistema modular; en Berruecos L. (Coord.). México. UAM-X. pp. 43-65.

Pichón-Riviere, E. (1985). Técnica de grupos operativos, en *El proceso grupal. Del psicoanálisis a la psicología social*, Argentina, Ediciones Nueva Visión.

- Reyes Mir, R. (1994). El proyecto innovador de la UAM-X. En Reencuentro No. 11, análisis de problemas universitarios. pp. 58-63.
- Rodrigo, M. J. y Arnay J. (1997). La construcción del conocimiento escolar. Paidós. Barcelona.
- Rodríguez. M. E. (1996). La recuperación histórica de la formación de profesores para la reconstrucción del futuro, en Arbesú M.I. y Berruecos, L. (Coordinadores y Editores). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*, México. UAM-Xochimilco, pp.165- 186.
- Rojas, G. (1992). El módulo: estructura teórico-metodológica, en Martínez, D. y Galeano, J. (Compiladores.), *Documento para el análisis del proyecto Xochimilco*, México, UAM-Xochimilco, pp. 135-161.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. (1984). *Primer Congreso sobre las bases conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*, México, tomos I y II, Archivo Histórico de la Unidad Xochimilco.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. (1985). *Diez años en el tiempo. Reseña histórica de la Unidad Xochimilco 1974-1983*. México. Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco. 1985.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. (1998).*Escenarios Modulares. Memorias de la V Jornada de profesores del TID*. México, UAM-Xochimilco/Tronco Interdivisional.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. (1999), "Tronco Interdivisional. Lecturas Básicas, V", en Berruecos Villalobos (Comp.), *Conceptos fundamentales del Sistema Modular*, México.
- Villarreal, R. et al. (1974). Documento Xochimilco. Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana. México, UAM-X.
- Weinstein, E. (1992). "Operación modular: algunas orientaciones psicopedagógicas", en Martínez D. y Galeano, J. (Compiladores.), *Documento para el análisis del proyecto Xochimilco*, México, UAM-Xochimilco, pp. 73-92.
- Zabalza, M. A. (2005). *La formación por competencias: entre la formación integral y la empleabilidad*. Recuperado el 13 de 03 de 2011, de <http://tecnologiaedu.us.es/formaytrabajo/Documentos/lin6zab.pdf>
- Zabalza, M. A. y Cid, A. (2005). Elementos nucleares del Practicum. En M. Raposo, A. Cid, M. Sanmamed et al. (coord.), *El Practicum en el nuevo contexto del espacio europeo de educación superior*. Adenda. Santiago de Compostela.
- Zabalza, M. A. (2004). La enseñanza universitaria: El escenario y sus protagonistas. Madrid, España. Narcea ediciones.
- Zabalza, M. A. (1997). Diseño y desarrollo curricular para profesores de enseñanza básica. Madrid, España. Narcea ediciones.
- Zemelman, H. (1997). *Subjetividad: umbrales del pensamiento social*. Anthropos, CRIM-UNAM. Barcelona.

---

## Notas

<sup>1</sup>Profesor-investigador del *Departamento de Educación y Comunicación*; miembro del Área de investigación denominada: *Educación, cultura y procesos sociales*, del *Departamento de Relaciones Sociales*, en la DCSH de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana en México, D. F. Pionero en el proceso de construcción del proyecto académico denominado: Sistema Modular de Enseñanza, de la Unidad Xochimilco.

<sup>2</sup>Cfr. ANUIES. (1973). Programa Integral.

<sup>3</sup>Cfr. UAM-X. (1981). El servicio; ponencia central para el *Primer Congreso sobre las bases conceptuales de la UAM-X*, Vol. 2, México; Larrauri, T. y Pérez, E. (1981). El Servicio Social en la Carrera de Arquitectura de la UAM-X. México.

<sup>4</sup>Por su lado, Díaz Barriga, *et al.* (1989) comentan que, aunque no se hace referencia explícita en el documento oficial de otras corrientes educativas que subyacen en el sistema educativo de la Unidad Xochimilco, éste se fundamenta también en la pedagogía de la liberación, la pedagogía autogestionaria, la concepción de grupos operativos y el planteamiento de la interdisciplinariedad.

<sup>5</sup>Cfr. De Leonardo, R. P (1983). La educación superior privada en México. México. Línea UAG-UAZ; además, COPLAMAR. (1983). Necesidades esenciales en México. Educación. México. Siglo XXI Editores. pp. 13-18; otra que se puede consultar es: Puiggrós, A. (1980). Imperialismo y educación en América Latina. México. Nueva Imagen. pp. 133-139 y 140-144. En ellos podemos encontrar los factores del desarrollo y la modernidad en los sesenta.

<sup>6</sup>De la teoría a la práctica fue el camino que tuvimos que recorrer todos y cada uno de los profesores-investigadores que nos habíamos comprometidos con el proyecto. De aquí que nuestra formación comenzó a ser interdisciplinaria: biólogos, filósofos, matemáticos, estudiosos de las Ciencias Sociales y arquitectos hemos tenido que compartir nuestros lenguajes profesionales; conceptos, perspectivas, valores y deformaciones profesionales en el intento de comprender los problemas relevantes de nuestra realidad nacional.

<sup>7</sup>Se tenía evidentemente que trabajar en el manejo de las bases epistemológicas de la ciencia por parte de todos los miembros de la comunidad, asimismo el concepto de interdisciplina, como proceso que corre de la multi a la transdisciplina. Por otra parte se hace necesario destacar los métodos de trabajo en Grupo Operativo en el enfoque de Pichón Riviere, siendo la fórmula que más se adecuaba al proyecto modular.

<sup>8</sup>En principio se estructuró el CAM (Comisión Académica Modular) para intentar organizar la operacionalización de los primeros productos de trabajo interdisciplinario, los módulos: Lo normal y lo patológico; Ciencia y sentido común y Lo normal y lo patológico y Trabajo y la fuerza de trabajo; tres minimódulos que más tarde integrarían uno sólo que actualmente se denomina: *Conocimiento y sociedad*. El constituye el tronco interdivisional en la actualidad.

<sup>9</sup>En este módulo se proporcionaron conocimientos complementarios de neurofisiología, lo que facilita el proceso interdisciplinario, lo que constituye el *sustratum* material de la vida psíquica, asociado al espacio comunicativo y social. Esto nos habla de la complejidad de los objetos de estudio, *objetos de transformación*, y la necesidad de recurrir a diversas disciplinas para comprender el proceso psíquico en el ámbito de la vida social y humana.

<sup>10</sup>Cfr. Piaget. J. La ontogénesis del conocimiento. Es en este sentido que se intenta la reconstrucción racional del mundo, sólo que sustentado en la acción ontogenética del sujeto sobre el mundo, como lo entiende Jean Piaget. Aunque este pensamiento psicopedagógico se enfrentó a concepciones sociales del marxismo clásico que planteaban la praxis política revolucionaria y la consecuente transformación material y objetiva de la formación social, en el sentido de la tesis once *Sobre Ludwig Feuerbach* de Marx.

- <sup>11</sup>En el sentido no terapéutico del término, sino en la aproximación de José Bleguer, *Los grupos operativos en la enseñanza*, en donde se recupera la dinámica grupal para la reconstrucción social del conocimiento.
- <sup>12</sup>Ahora habrá que añadirle las TIC o técnicas de la información y comunicación, que han revolucionado de manera importante todas las estrategias educativas; y el sistema modular no ha quedado ajena a esta transformación.
- <sup>13</sup>El *Proyecto académico de la UAM-X*, debe ser considerado la continuación del *Documento Xochimilco* y en alguna medida la concreción del mismo, ya que había sido aprobado como anteproyecto de la Unidad del Sur o Unidad Xochimilco. El Proyecto académico, ya constituye una reflexión a partir de los primeros cinco a seis años de experiencia modular.
- <sup>14</sup>Este concepto en el sentido freireano, pretende acercarse a su expresión original.
- <sup>15</sup>Conviene destacar que a partir del Primer Congreso Interno de la Unidad Xochimilco sobre el Sistema Modular, en 1981, se intentó la diferenciación entre *investigación formativa* que realizan los estudiantes en los módulos y que aunque es muy creativa, generalmente tiene la intención de formar a los alumnos. Por su parte la *investigación generativa*, propia de los profesores-investigadores, que produce nuevo conocimiento dentro de las Áreas de Investigación los Departamentos Académicos.
- <sup>16</sup>Nuestro modelo se ha difundido en Centro y Sudamérica, en países como: Ecuador, Perú, Panamá, Belice, Cuba, entre otros. Destacando la Universidad Nacional de Loja, que evolucionó notablemente y cuenta con un modelo sumamente afinado, con influencia sobre otras universidades del Ecuador y Perú.
- <sup>17</sup>Pasados los gobiernos de Luis Echeverría y López Portillo (73-82); con la llegada a la Secretaría de Educación de Jesús Reyes Heróles, durante parte del mandato de Miguel de la Madrid (82-88), se desarrolla el programa denominado: Educación, cultura, recreación y deporte, sustentado en una seudofilosofía de la "Revolución educativa" que tenía como propósito central, el racionalizar el gasto en educación en virtud de las limitaciones en el gasto público, a fin de evitar el incremento del déficit presupuestal y poder sortear el pago de la deuda. Una de las deudas más grandes de América Latina. Este hecho habría de afectar evidentemente el presupuesto asignado a las Universidades, no siendo la excepción la UAM.
- <sup>18</sup>Conviene destacar que la estructura institucional es *departamental* en el caso de la UAM de México, como las universidades anglosajonas y no por facultades como las universidades de corte napoleónico. En los *departamentos* se concentran los profesores-investigadores. En el caso de Xochimilco el Sistema modular la docencia permeó la investigación y las otras tareas sustantivas. De tal manera que existe una fuerte relación entre: docencia, investigación, servicio y difusión de la cultura.
- <sup>19</sup> Cfr. Padilla, A.; Anguiano, H. La formación de profesores en el Sistema Modular. El caso de la DCSH de UAM-X. Una interpretación. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Congreso *El sistema modular, las Ciencias Sociales y las Humanidades en el siglo XXIIo que somos, lo que hacemos y hacia dónde vamos*. 27, 28 y 29 de abril de 2009; Sede: Unidad Xochimilco.

## **Acerca del autor**

---



### **Alberto Padilla Arias**

***Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F.***

Mail: [paaa2211@correo.xoc.uam.mx](mailto:paaa2211@correo.xoc.uam.mx)

Doctorado en Sociología, UNAM, 1994. Profesor-investigador, Titular "C", T. C. (Fundador UAM-Xochimilco) 1974-2012. Secretario Académico de DCSH, UAM-Xochimilco, 1978-1980. Director de la DCSH de la UAM-X, de junio del 2007 a junio del 2011. Presidente regional de la Asociación de Educadores de Latinoamérica y el Caribe en México (AELAC), D. F. 1998-2002. Asesor Universidad Nacional de Loja, Ecuador, sobre su Proyecto de sistema modular, 1991; 2010. Asesor Universidad Tecnológica del Salvador, sobre su Proyecto de sistema modular, 1998. Miembro del SIN (Sistema Nacional de Investigadores), nivel I (2008-2010). Premio Mexicano de Psicología 2011, por la FENAPSIME; 20 de mayo del 2011.