

# LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DE MÉXICO UNIDAD XOCHIMILCO

En los días del 11 al 13 de febrero pasados, se realizó en la UTEC el Taller Internacional "La experiencia universitaria sobre la integración de las tres funciones: docencia, investigación y servicio", coordinado por los maestros mexicanos Lauro Hernández y José Luis Cisneros, de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco (UAM-X). Este artículo recoge algunos de los contenidos estudiados en el taller y otros incluidos en los materiales de trabajo del mismo.



*Lic. Manuel Chávez.  
Investigador de la  
Universidad Tecnológica  
de El Salvador.*

## ALGO DE HISTORIA

En 1973, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior de México (ANUIES), realizó un estudio sobre la situación de la educación superior y entregó un informe al Presidente de la República, recomendando el establecimiento de una nueva universidad en el área metropolitana de la ciudad de México, dado el gran incremento de la demanda estudiantil y la incapacidad de las universidades existentes para absorberla. Acogiendo dicha recomendación, el Congreso de la Unión aprobó la ley de creación de la Universidad Autónoma Metropolitana, en diciembre de 1973.

La UAM fue constituida con tres unidades físicas en el Distrito Federal, con el ánimo de descentralizar las instituciones de educación superior y fueron ubicadas en Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco. Su organización interna se constituyó "por Divisiones y Departamentos Académicos, en lugar de las Escuelas y Facultades tradicionales. Cada División agrupa diversas áreas del conocimiento y cada Departamento disciplinas afines...". Las tres unidades comenza-

ron sus cursos en los últimos meses de 1974.

La Unidad Xochimilco se diferenció de los otras dos, ya que surgió con un modelo distinto de enseñanza-aprendizaje: el sistema modular. Por esta característica, la UAM-X se ha destacado tanto a nivel nacional como internacional.

## EL SISTEMA MODULAR

Los contenidos de estudio en la UAM-X se organizan en módulos, cada uno de los cuales se desarrolla en tres meses. Hay carreras de 12 módulos y otras de 15, como la de medicina.

Cada módulo se estructura alrededor de un objeto de transformación (concepto clave en esta concepción). Dicho objeto alude a "un sector de la realidad, tomado, delimitado y construido para ser estudiado"<sup>2</sup>. Es un problema de la realidad, que puede ser estudiado por diversas disciplinas (enfoque interdisciplinario). Un ejemplo de objeto de transformación es el tema de la violencia. Otro ejemplo es el objeto de transformación del módulo dado a conocer en el taller: "El sistema

modular y su capacidad de análisis, en la reconstrucción de procesos sociales en El Salvador y otras realidades".

Otro criterio para seleccionar un objeto de transformación es que se refiera a un problema, que es muy probable el futuro profesional tendrá que afrontar en su práctica de trabajo.

La transformación se puede dar, tanto en el objeto como en el sujeto o los sujetos que lo estudian. En la medida en que el objeto es estudiado y conocido, el sujeto se transforma ya que elimina sus concepciones preliminares e incompletas (también ideológicas) del objeto e incorpora un conocimiento más adecuado del objeto. Por el otro lado, cuando adquirimos un mejor conocimiento del objeto es cuando tenemos más y mejores posibilidades de transformarlo.

El sistema modular considera que el estudiante debe ser un sujeto activo en el proceso de aprendizaje y los profesores deben motivar y coordinar la participación de los alumnos, habiendo quedado atrás el "magister dixit". La investigación constituye un componente básico del módulo, ya que

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR

los estudiantes tienen que realizar prácticas de investigación en cada uno de ellos. Esto es importante, pues, desde un principio, los alumnos van adquiriendo experiencia en el manejo del método y las técnicas de la investigación científica. Esta concepción de la relación alumnos-docente es recogida en la estructura arquitectónica y disposición interna de las aulas, así como en la utilización de variadas técnicas pedagógicas.

A partir del cuarto módulo de la carrera, participan 2 ó 3 profesores en la coordinación del mismo. Estos docentes deben ser también investigadores y buenos pedagogos y la Universidad procura lograr esto mediante un plan permanente de formación docente. La movilidad de los profesores es alta, ya que pueden participar en diversos módulos según las demandas de sus contenidos.

De manera permanente se realizan talleres para diseñar nuevos módulos o para rediseñar los existentes.

Este sistema de enseñanza-aprendizaje busca dar respuestas concretas y adecuadas a la multiplicidad de problemas planteados por la realidad nacional.

### REFLEXIONES SOBRE LO MODULAR

Después de casi 22 años de trabajo, la UAM-X publicó un libro dedicado a la reflexión sobre el sistema modular desde diversas perspectivas: pedagógica, filosófica, psicológica, etc. En lo que sigue, vamos a recoger algunos de los contenidos de estos trabajos.

En el artículo "Interpretaciones y experiencias modulares", Claudio Ruiz ordena la información obtenida en nueve entrevistas a profesores de la UAM-X, siguiendo 4 ejes temáticos: peculiaridades del sistema modular, características de los sujetos del proceso educativo, los logros y la agenda pendiente y el significado de la experiencia.

Respecto al contenido de los módulos, algunos profesores opinaron: "la realidad es dinámica, los problemas

abordados en los módulos en ocasiones todavía son vigentes, pero en otras son obsoletos"<sup>3</sup>. En la División de Ciencias Sociales y Humanidades "se concibe el sistema modular como una gran aportación educativa, aunque se considera que es una tarea difícil de alcanzar en cuanto a sus objetivos"<sup>4</sup>. También consideran que la relación con la realidad ha disminuido.

En cuanto al enfoque interdisciplinario, algunos profesores coinciden "en que la interdisciplina se ha logrado con distintos grados de éxito, tal vez más en las maestrías que en las licenciaturas"<sup>5</sup>. Respecto a la integración de las tres funciones (docencia-investigación-servicio o proyección social), algunos docentes consideran que lo que se logra con más frecuencia es la díada docencia-investigación, siendo más difícil la relación con la proyección social. Para otros de los entrevistados "la tríada se logra especialmente en los últimos trimestres, ya que para entonces los estudiantes poseen un mayor número de conocimientos, e incluso, a veces sus propuestas son aceptadas por las instituciones"<sup>6</sup>.

En relación a la práctica docente, el artículo de Ruiz recoge la opinión de que en el sistema modular "el profesor no enseña sino que, más bien, favorece el que sus alumnos encuentren el conocimiento; por lo que urge intensificar la preparación pedagógica de los profesores"<sup>7</sup>.

En su artículo, Patricia Ehrlich trabaja el subtema de los orígenes teóricos del sistema modular. Nos indica que en lo pedagógico se asumieron planteamientos del Movimiento de Escuela Activa, Escuela Nueva o Reforma Pedagógica de las tres primeras décadas de este siglo. "Esto se refleja en la concepción de que el educando (o alumno) es el centro del proceso pedagógico y que se debe partir de su actividad para lograr el aprendizaje. La organización global de los contenidos, la vinculación con la realidad y el papel del docente, son otros de los elementos que tienen este origen teórico"<sup>8</sup>. También menciona la importancia de la tecnología educativa desarrollada en los años sesenta y la crítica a las instituciones educativas tradicionales de Iván Illich y de Everett

Reimer. Como parte de este nuevo pensamiento, se replantea la función del docente que debe principalmente coordinar la actividad de los educandos, estableciendo una nueva relación con ellos.

Más adelante, la autora señala el influjo de la teoría cognoscitiva de Jean Piaget. "Se parte de sus planteamientos generales en torno a la importancia de la actividad del sujeto cognoscente con relación al objeto de conocimiento, señalando cómo se transforman las estructuras intelectuales del sujeto, en la medida en que interactúa con el objeto"<sup>9</sup>.

### HACIA EL FUTURO

La UAM-X cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional 1996-2001. En lo que sigue voy a referirme a algunos aspectos del mismo.

Creo que es importante tomar en cuenta un tema tratado en la introducción del Plan: el impacto del nuevo contexto mundial en la educación superior. El proceso de globalización plantea nuevos retos a las instituciones de educación superior. Estas deben tomar en cuenta las siguientes transformaciones (aquí cito "in extenso" ya que es difícil resumir un texto bastante sintético):

"- La reorganización de los sectores productivos y de la competencia mercantil y financiera a escala mundial, se ha acelerado por el cambio y la innovación tecnológica en las empresas y los procesos de gestión gubernamental y los procesos decisionales públicos, lo cual ha potenciado un nuevo valor estratégico del conocimiento.

"- Un proceso de profundas modificaciones en los métodos y objetos del conocimiento, en los lenguajes y contenidos de las disciplinas científicas y en las actividades de investigación y desarrollo.

"- Cambios sustanciales en las prácticas y orientaciones profesionales, la obsolescencia de los perfiles profesionales tradicionales, la configuración de nuevas profesiones y la generación de nuevas especialidades interdisciplina-

LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DE MÉXICO UNIDAD XOCHIMILCO

rias y multidisciplinarias.

”- Metamorfosis profundas de la demanda en los mercados de trabajo de los egresados de educación superior, así como en el mercado de trabajo académico y de investigación y desarrollo.

”- Una revalorización estratégica de la importancia de los sistemas nacionales de educación superior y de ciencia y tecnología, así como un incremento significativo de las presiones gubernamentales sobre tales sistemas, especialmente sobre sus segmentos públicos, para acelerar su ajuste a las nuevas condiciones mundiales y elevar la calidad comparativa internacional, tanto de sus servicios educativos como de sus productos de investigación.

”-Nuevos procesos nacionales e internacionales, tanto de acreditación de las instituciones de educación superior, como de acreditación y certificación de sus egresados y de la práctica profesional, dirigidos a inducir procesos acelerados de elevación de la calidad de sus servicios y productos en las primeras y de actualización en los segundos.

”-Nuevas relaciones entre los gobiernos y las instituciones de educación superior, que se manifiestan principalmente en los mecanismos de conducción y financiamiento”.<sup>10</sup>

Tanto los gobiernos como las instituciones de educación superior tienen que tomar en cuenta los factores arriba indicados para elaborar políticas de educación e investigación que permitan hacerles frente. Más adelante, el documento plantea algunas ideas para las políticas de docencia, investigación y relación con la sociedad.

Respecto a la docencia, se plantea que el conocimiento que se va a transferir debe basarse principalmente en la investigación del docente-investigador, el cual debe ser continuamente reforzado en su formación pedagógica e interdisciplinaria. “La formación del estudiante debe tender más hacia la obtención y producción de conocimientos en las nuevas áreas de la ciencia y la tecnología, en la interdisciplina, en

el desarrollo de habilidades del pensamiento y de las capacidades para el aprendizaje permanente, en el manejo completo de una o más lenguas extranjeras y en el lenguaje de la computación y del razonamiento cuantitativo”.<sup>11</sup>

Debe expandirse lo referido a la educación continua, la que tiene una demanda variada. Lo principal debería ser la organización de cursos a distancia, aprovechando las nuevas tecnologías relacionadas con la educación.

En cuanto a la investigación, proponen formular una agenda de prioridades o áreas problemáticas, de acuerdo a la identidad de la universidad. También crear los agentes capaces de aportar en la solución de dichas áreas de problemas. Es necesario fortalecer la función de investigación en la universidad, lo que implica que los docentes tengan tiempo para investigar y evaluar la calidad social de sus productos. Hay que procurar adaptarse a los nuevos conceptos de financiamiento, de organización y de cooperación nacional e internacional en lo relativo a la investigación.

Sobre la relación entre la universidad y la sociedad proponen promocionar una nueva estructura de articulación universidad-industria-sociedad. “Para ello se requiere crear conocimientos de alto valor social y económico, para insertarnos en industrias dinámicas y ser partícipes de un nivel de competitividad, aprovechar las nuevas tecnologías y vincularnos con la producción social del país”.<sup>12</sup> ■

#### CITAS

<sup>1</sup> Origen y misión de la UAM-Xochimilco. Tomado de la página web de la UAM-X.

<sup>2</sup> Módulo “La complejidad de la realidad y la integración de las tres funciones en el sistema modular Xochimilco”. Pág 5. Febrero. 1998.

<sup>3</sup> Ruiz Lang, Claudio Gustavo: “Interpretaciones y experiencias modulares”; en Arbesú García, María Isabel y Berrucos Villalobos, Luis (compiladores): “El Sistema Modular en la Unidad Xochimil-

co de la Universidad Autónoma Metropolitana”. Fotocopia sin fecha de publicación. Pág. 64.

<sup>4</sup> Ídem. Pág. 65.

<sup>5</sup> Ídem. Pág. 65.

<sup>6</sup> Ídem. Pág. 66.

<sup>7</sup> Ídem. Pág. 67.

<sup>8</sup> Ehrlich Quintero, Patricia: “Bases pedagógicas del sistema modular”. En “El Sistema Modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana”. Pág. 89.

<sup>9</sup> Ídem. Pág. 90.

<sup>10</sup> “Plan de Desarrollo Institucional 1996-2001 de la UAM-X”. Introducción.

<sup>11</sup> Ídem.

<sup>12</sup> Ídem.

#### BIBLIOGRAFÍA

Arbesú García, María Isabel: “El Sistema Modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana” (Coordinadores y editores) UAM-X. Fotocopia sin fecha de publicación. México.

“Documento Xochimilco”. Anteproyecto para establecer la unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana. UAM-X. Mayo de 1994. México. “Diez años en el tiempo” UAM-X. 1985. México.

“Primer Congreso sobre las bases conceptuales de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco”. Fotocopia sin fecha de publicación. México.

“El proyecto académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco”. UAM-X. Julio de 1992. México.

“Plan de Desarrollo Institucional 1996-2001”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. Fotocopia sin fecha de publicación. México.

Módulo “La complejidad de la realidad y la integración de las tres funciones en el sistema modular Xochimilco”. UAM-X. Febrero de 1998. México.