



**Tesina**

**LA VISIÓN DE LOS ESTUDANTES DEL PERFIL DE EGRESO DE LA  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA DE LA UAM-X.  
UNA APROXIMACIÓN AL ANÁLISIS CURRICULAR.**

**Rolando Gutiérrez Fernández**

**Asesor: Heliodoro Galindo Guerra**

**Noviembre de 2009**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> -----	3
<b>CAPÍTULO 1. TEORÍA CURRICULAR</b> -----	7
1.1. La escuela de Francfort y su influencia en la construcción de la teoría crítica del curriculum-----	9
1.2. La Teoría Crítica del Curriculum-----	11
1.3. Evaluación del Curriculum-----	13
1.3.1. Procesos de la evaluación -----	14
1.3.2. La Evaluación en México-----	15
<b>CAPÍTULO 2. GÉNESIS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA</b> -----	18
2.1. Antecedentes-----	18
2.1.1. Necesidad de unificar la teoría y la práctica, ante el fenómeno de la Globalización en Los Estudios Superiores.-----	20
2.2. Creación de la Universidad Autónoma Metropolitana-----	24
2.3. Órganos colegiados de la UAM-----	27
2.3.1. Disposiciones reglamentarias para la formulación, dictaminación y aprobación de los planes y programas de estudio.-----	30
<b>CAPÍTULO 3. LA UAM-XOCHIMILCO</b> -----	31
3.1. Conceptos-----	32
3.2. Sistema Modular. -----	34
3.2.1. Formación de los profesores para el sistema modular de la UAM-X-----	36
3.2.2. La Teoría y Práctica en el Sistema Modular de la UAM-X.-----	38
3.3. Diseño curricular de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X-----	40
3.3.1. Objetivos del plan de estudios de la Licenciatura en Arquitectura -----	42
3.3.2. La Teoría y la práctica en la licenciatura de arquitectura de la UAM-X.-----	43
<b>CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA TEORÍA CON RELACIÓN A AL PRÁCTICA</b> -----	45
4.1. Metodología-----	46
4.2. Análisis e Interpretación de Resultados-----	47
4.3. Análisis Currículo de la UAM-X-----	70
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES</b> -----	71
<b>CAPÍTULO 6. ANEXOS</b> -----	74
<b>CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA</b> -----	78
7.1. Información de Páginas Electrónicas-----	80

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en México es muy difícil conseguir un empleo para cualquier egresado de las universidades públicas y privadas. Por lo tanto la importancia de este trabajo de investigación es indagar a través de los estudiantes egresados de la licenciatura en Arquitectura que se estudia en la UAM Xochimilco, la pertinencia del programa de estudios en cuanto a su operatividad en contexto laboral actual.

La educación se ha convertido en uno de los “*principales temas de preocupación de los organismos internacionales y nacionales tales como el Banco Mundial, el BID, el FMI, pero en mayor medida en la UNESCO-ONU, CEPAL, CONACYT, ANUIES, SEP, etcétera*”. Por tal razón, la Secretaría de Educación Pública (SEP) toma como referencia que “*10 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA), debe tener estudios superiores*”<sup>2</sup>

El pronóstico de cambio en los mercados laborales (formación profesional) que hace la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), que de “*...acuerdo con los resultados obtenidos 91.9% de los empleadores visualiza cambios y nuevas exigencias en los ámbitos laborales y en la formación profesional, los cuales consideran deben ser atendidos en la creación y actualización de los planes y programas de estudio*”<sup>3</sup>.

Estos hechos ente otros han sido factores que les dificulta a los egresados de las universidades a tomar actividades apegadas a su formación, entre otras está la globalización y sus implicaciones, por lo que es necesario replantearse un curriculum que se adapte y responda a las necesidades que la sociedad globalizada demanda.

En este sentido, la Pedagogía a través de su campo de curriculum, está presente y forma parte de la vida cotidiana en la educación formal e informal, a través de la reproducción de los aparatos ideológicos del Estado, según Althusser. La Pedagogía dentro de sus modelos está el de construcción social, en la cual sus prácticas educativas y la finalidad de la educación es que el maestro guíe a los estudiantes

---

<sup>1</sup> Moreno Prudenciano, APORTES: REVISTA DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA-BUAP. AÑO VI NÚM. 16. Educación y Globalización PDF. (Abril 15 de 2009) p 112

<sup>2</sup> Aboites, Hugo. El Dilema: La Universidad de fin y Comienzo de Siglo. México, UAM-UCLAT, 2001. p 147

<sup>3</sup> UAM. LA PROSPECTIVA DEL MERCADO LABORAL. [http://www.egresados.uam.mx/est\\_emp\\_97\\_02/index.html](http://www.egresados.uam.mx/est_emp_97_02/index.html). (Agosto 27 de 2009)

para cuestionar las teorías y prácticas, generando respuestas individuales y grupales que repercutan en cambios de actitud y condición de vida.

De esto, deriva el interés de investigar en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X), su modelo de enseñanza-aprendizaje denominado “Sistema Modular”, específicamente en la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CyAD), en la Licenciatura en Arquitectura.

Para facilitar la elaboración y comprensión de este proyecto de investigación, se dividió en cuatro capítulos; en el primero se abordará el la teoría Curricular, donde su objetivo es la conformación de contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los alumnos deben alcanzar en un determinado nivel educativo. La escuela, como agente principal actúa ideológicamente por medio del curriculum ya sea de forma directa, a través del curriculum oficial prescrito en los planes y programas y demás materiales como libros de texto y preceptos del “como se debe enseñar”. Abordaremos la escuela de Francfort y su influencia en la construcción de la teoría crítica del curriculum, así como los procesos y la evaluación.

En el segundo capítulo encontraremos los antecedentes históricos que dieron lugar a la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana, los cuales surgen en el año de 1968, a raíz de la disconformidad de la educación en México. Cuando Luis Echeverría Álvarez asume la Presidencia de la República Mexicana en diciembre de 1970 plantea cambios en la educación. De este hecho surgieron diversas instituciones educativas con innovaciones curriculares como son en el nivel medio superior por ejemplo, el Colegio de Ciencias y Humanidades; el Colegio de Bachilleres; en Educación Superior está la Universidad Autónoma Metropolitana.

Dichos organismos pretendían cambios para un futuro inmediato ante un fenómeno de globalización, el cual demanda mayores competencias, habilidades, y conocimiento. Dicho fenómeno se ha encaminado al desarrollo de los servicios privados y, en general a la privatización de la educación.

La Creación de la UAM, surge como organismo descentralizado y autónomo ofreciendo alternativas e innovaciones permanentes en la enseñanza, como Licenciaturas diferentes y demandadas por un México moderno; flexibilidad en su

educación respecto a los planes y programas de estudio. No menos impórtate el de resolver la demanda educativa y poner en práctica nuevas formas de organización académica y administrativa. Para el cumplimiento de esas tareas la UAM consolidó sus órganos personales y colegiados que están conformados por la Junta Directiva, el Patronato, el Colegio Académico, los Consejos Académicos y Divisionales.

El tercer capítulo se refiere a nuestro tema de interés que es el Sistema Modular, un modelo educativo que imparte la UAM-Xochimilco. Para abordar la raíz de dicho modelo fue necesario conocer sus antecedentes, los cuales surgen de un marco de referencia para la planeación y organización donde se consideraron dos factores: la demanda creciente de alumnos y un requerimiento de alta formación por parte de las instituciones. En el sustento teórico está la necesidad de un cambio cualitativo del personal, pensando en cumplir con las expectativas de una sociedad en constante transformación; asimismo la vinculación con la sociedad a través de la reflexión crítica y la acción creativa. Para cumplir con esas prioridades se creó el modelo educativo denominado “Sistema Modular”, donde se involucra al alumno directamente, creándole la cultura de la investigación, y la necesidad de plantear soluciones, fundamentando las posibles respuestas en un conocimiento científico. El Sistema Modular desde sus inicios ha defendido y planteado una separación con el modelo tradicional de enseñanza, afirmando que en éstos se adquieren conocimientos sin entender su relación.

También se aborda el tema, no menos importante, que es la formación de los docentes para impartir el sistema modular de la UAM-X, el cual era necesario para que todos tuvieran las mismas condiciones en cuanto a técnicas didácticas, así como coherencia en cuanto a los objetivos propuestos. Se diseñó el programa para capacitar a los docentes que comprende cuatro unidades fundamentales: a) problema educativo actual, b) La nueva universidad, c) El sistema modular en Xochimilco y d) Técnicas didácticas específicas.

El tema de mayor relevancia está en este apartado: la Teoría y Práctica en el Sistema Modular, que son por decirlo de alguna forma, la base de dicho método de enseñanza. El primer trimestre donde se cursa el tronco interdivisional, se pretende que los alumnos sean artífices de su propia formación y participantes de una relación más directa con el docente, con la teoría y la práctica. Es decir, el primer trimestre

debe coadyuvar a que los alumnos comprendan la relación entre ciencia y sociedad; teoría y práctica; trabajo en equipo. Deberá servir para que los docentes y discentes se integren al nuevo método de enseñanza-aprendizaje.

Se aborda el tema del Diseño Curricular de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X que surge dentro de la División de CyAD, y se formalizó el quehacer del diseñador, caracterizado como un proceso aplicable a cualquier práctica profesional del diseño. La Teoría y la práctica en la licenciatura de arquitectura de la UAM-X, desde la elaboración de los módulos “...se le dio más peso a los contenidos teóricos que a la práctica”<sup>4</sup>. Es decir, los alumnos tenían poca instrumentación para aplicar y comprobar sus teorías.

Esta Tesina pretende que con los datos de corte cualitativo que utiliza la entrevista como instrumento de obtención de información y documental dentro de la UAM-Xochimilco, proporcionar la visión de los estudiantes del perfil de egreso de la licenciatura en arquitectura, así como una aproximación al análisis curricular

Por último se verán reflejadas las conclusiones que esta investigación nos ha aportado, la cual intentará ser objetiva en cuanto a su planteamiento. Para demostrar ¿Cuales son las características en la vinculación de la relación teoría y la práctica en la licenciatura en arquitectura de la UAM-X?, los procesos curriculares del Sistema Educativo Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, los cuales siempre tendrán limitaciones cuando se deliberen sus teorías, procedimientos y cuestiones morales que se relacionan con los métodos.

---

<sup>4</sup> Berruecos Villalobos, Luís. Conceptos Fundamentales del Sistema Modular. México, UAM-X, 2001. p. 38

## CAPÍTULO 1. TEORÍA CURRICULAR

Partiendo por la definición de “Teoría Curricular”, comenzaré por definir “teoría” como axiomas y postulados donde su objetivo es declarar bajo qué condiciones se desarrollarán ciertos supuestos, los cuales sirven para deducir y/o postular otros hechos posibles. *“En pedagogía es habitual utilizar la teoría como fundamento, como justificación de la acción...”*<sup>5</sup>

La definición de currículum, puede tener diversas definiciones dirigidas siempre hacia el mismo objetivo. En particular lo definiría como “un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional”. El currículum es una construcción cultural que en sus orígenes se asociaba a lo que se debía enseñar en las escuelas haciendo referencia a los contenidos de las disciplinas.

En la actualidad se entiende que el currículum a nivel educativo es el conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los alumnos deben alcanzar en un determinado nivel educativo.

El Currículum se ha convertido en un instrumento de poder que no es considerado como algo que el individuo cede al soberano, sino que es una relación de fuerzas, una situación estratégica en una sociedad determinada. *“El control social y económico se produce en la escuela no sólo en las formas de disciplina que tiene éste o en las disposiciones que enseña”*<sup>6</sup>; y se podría decir que para distinguirlo se ha dividido en currículum oficial, el operacional, el nulo y el oculto *“que refuerza las normas de trabajo, obediencia, puntualidad, etc.”*<sup>7</sup>, y aquellos valores y creencias no dichos. La escuela actúa ideológicamente por medio del currículum ya sea de forma directa, a través del currículum oficial prescrito en los planes y programas y demás materiales como libros de texto y preceptos del “como se debe enseñar” donde modelos didácticos como el conductismo y la tecnología educativa son vitales es este proceso. Cada uno de estos tiene una acción específica perfectamente planificada y

---

<sup>5</sup> PARRA, G. Pasillas, M.A. Lo sustancial y lo Accesorio en el Currículum. Revista Argentina de Educación. Año IX No. 16. 1991. p. 30

<sup>6</sup> APPLE, M y F. Barry. Historia curricular y control social. Ideología curricular. Akal Madrid, 1988. p 87

<sup>7</sup> *Ibidem.* p. 88

con características que otorgan libertad a los actores para articular redes de trabajo; elegir un diseño de organización y de acción que dé respuesta a las necesidades de un contexto educacional dado. *“El currículo se utilizaría para promover la integración social”*<sup>8</sup> responsabilizando a las escuelas donde estas en general parecen *“hacer lo que se supone que deben hacer, al menos en términos de proporcionar, a grandes rasgos, las disposiciones que serán funcionales o útiles en la vida ulterior de una orden social y económica complejo y estratificado”*<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> APPLE, W y F. Barry. Historia curricular y control social. Ideología curricular. Akal Madrid, 1988. p. 37

<sup>9</sup> *Ibidem.* p. 88

### **1.1. La escuela de Francfort y su influencia en la construcción de la teoría crítica del curriculum**

El instituto de Investigación Social (Institut für Sozialforschung) se creó oficialmente en Francfort Alemania en febrero de 1923 y fue la sede original de la escuela de Francfort. Debido a su orientación marxista y que la mayoría de sus miembros eran judíos estaban amenazados por los nazis, por tal motivo en 1933 el instituto se mudó por corto tiempo a Ginebra Suiza. Al año siguiente se traslado a Nueva York donde funcionó en las instalaciones de la Universidad de Columbia, la emigración a Nueva York fue seguida por una estadía en Los Ángeles California en 1941, por ultimo hacia 1953 el instituto volvió a establecerse en Francfort Alemania.<sup>10</sup>

El pensamiento de la escuela de Francfort propone un análisis histórico, así como un marco filosófico. La importancia del análisis histórico-filosófico, como componente fundamental del pensamiento crítico, forma un espacio epistemológico para elaborar modos de crítica que establezcan la interacción social y personal. Mediante esta forma de análisis el pensamiento dialéctico reemplaza las formas positivistas de investigación social. La lógica de la predicción, la verificación, la transferencia y el operacionalismo es sustituida por un modo dialéctico de pensamiento que destaca las dimensiones históricas, relacionales y normativas de la investigación social y el conocimiento escolar.

Los sociólogos franceses Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron desarrollaron una crítica de la educación donde la cultura funciona como una economía, así lo demuestran la utilización del concepto de capital cultural. Para Bourdieu y Passeron la escuela actúa mediante un mecanismo que acaba funcionando como “un mecanismo de exclusión”.

Existen cuatro fuentes en el currículum, las cuales dan las bases para su construcción. Estas son la fuente Sociocultural, que entre objetivos están la organización social, valores, desarrollo tecnológico; la Psicológica que interviene en los procesos de aprendizaje y características de los sujetos; la Epistemológica, que interviene en la evolución científica lógica interna de las disciplinas; por último

---

<sup>10</sup> González Melchor, Jesús Carlos. 2008. Perspectivas y Problemas en la Formación del Pedagogo. XII Jornadas Pedagógicas de Otoño, 2008. México, Universidad Pedagógica Nacional pp. s.p.(Memoria Electrónica)

tenemos a la Pedagógica con sus practicas educativas, y la finalidad de la educación; la cual dentro de sus modelos tenemos el tradicional, el conductista, el romántico, el progresista y el de construcción social o crítica en la cual los estudiantes alcanzan una conciencia crítica “...lo que quiere decir en el discurso práctico de los interesados” <sup>11</sup>; aprenden a reflexionar y cuestionar la dominación, las creencias y prácticas que la generan.

---

11 Kemmis, S. El currículum: más allá de la teoría de la reproducción. Capitulo III. Madrid: Ediciones Morata. 1988. p 171

## **1.2. La teoría crítica del curriculum**

*“Lawrence Stenhouse retoma la teoría crítica social y construye su propia definición de curriculum...”<sup>12</sup>, ejemplifica los modelos de objetivos a partir de la obra de Tyler y Taba. Stenhouse propone un modelo alternativo denominado “un modelo de proceso” para el desarrollo del curriculum. En este “modelo de proceso” enseñando como el conocimiento y la comprensión evolucionan a través de procedimientos que no son determinantes en los resultados de aprendizaje; Motiva “...a los estudiantes a pensar por si mismos y a no repetir los pensamientos de sus profesores Con lo que respecta a los profesores el modelo de proceso plantea a la figura docente como investigador”.<sup>13</sup>*

En esta pedagogía crítica donde el maestro guía a los estudiantes para cuestionar las teorías y las practicas, generando respuestas individuales y grupales ocasionando cambios en su actitud y condición de vida. Un ejemplo de este tipo de currículum es el de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, la cual tuvo una *“gran ventaja estratégica... en que su modelo educativo se presentó para una universidad de nueva creación”<sup>14</sup>*, permitiendo la introducción de innovaciones en la forma de enseñanza-aprendizaje y la participación de académicos para la construcción de un espacio universitario.

Las corriente teórica predominantes de la UAM fueron; la *“posición marxista, que defendía el concepto de praxis... que implica la transformación de la realidad; por otra parte, la corriente piagetiana... concebía el conocimiento como la manera por medio de la cual se forman nuevas estructuras cognitivas”<sup>15</sup>*

¿Por que hablar de una posición piagetiana o marxista?, en este sentido me refiero a sus bases que se encuentran en la Escuela de Frankfurt donde sociólogos,

---

<sup>12</sup> González Melchor, Jesús Carlos. 2008. Perspectivas y Problemas en la Formación del Pedagogo. XII Jornadas Pedagógicas de Otoño, 2008. México, Universidad Pedagógica Nacional pp. s.p.(Memoria Electrónica)

<sup>13</sup> Ibídem

<sup>14</sup> Consejo Académico Sesión 2.05. Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva. México, UAM-X. 2005. p 17

<sup>15</sup> Berruecos Villalobos, Luís. Conceptos Fundamentales del Sistema Modular. México, UAM-X, 2001. p. 39

psicólogos, economistas y filósofos desarrollaron investigaciones donde el proyecto consistía en renovar la teoría marxista, profundizando en el proceso interdisciplinario y en la reflexión filosófica sobre la práctica científica. De tal forma que la Teoría crítica se asocia con la Escuela de Frankfurt; donde se han desarrollado un conjunto de teorías, una de ellas es la Investigación-Acción, donde Elliot Considera que *“la educación es un proceso en el que los alumnos desarrollan sus potenciales”*<sup>16</sup> ya que El sujeto-objeto participa en su propia transformación como seres humanos y propician la transformación de su realidad concreta con miras hacia metas mayores de desarrollo. La investigación–acción constituye una vía de reflexiones sistemática sobre la práctica con el fin de optimizar los procesos de enseñanza – aprendizaje, beneficia al desarrollo de habilidades, expansión de la teoría y la resolución de problemas.

Como participación social, refuerza la reflexión y exige a los sujetos a la participación en el desarrollo social. Formativamente transforma las actitudes y comportamientos, además de la adquisición de conocimientos, destrezas intelectuales y habilidades de observación y análisis

De forma general se puede decir que la investigación-acción se desarrolla siguiendo un modelo en espiral que incluyen diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión – evaluación.

Desde la perspectiva de la Pedagogía crítica, la relación entre la teoría y la práctica se establece en la investigación-acción como tendencia pedagógica; en su practica es un método importante para el abordaje de los problemas que surgen de la relación entre la escuela con la familia.

La finalidad pedagógica consiste en desarrollar una comprensión de situaciones sociales y actos humanos de los problemas relacionados con valores controvertidos; esto implica una comprensión reciproca entre el alumno y el profesor.

---

<sup>16</sup> Elliot, John. Investigación-Acción en Educación, Ediciones Morata. Madrid, 2000. p.13

### **1.3. Evaluación del Currículum**

La evaluación del currículum varía, va desde la referencia del horario de las distintas asignaturas hasta todo lo que sucede en la escuela.

- Currículum oficial, se utiliza en horarios y calendarios; en programas y esquemas de trabajo; en los objetivos o en las actividades generales de los profesores, aún cuando éstas no estén formuladas de manera explícita.
- Currículum concreto, se refiere a como lo experimentan los alumnos cuando participan en actividades de aprendizaje.
- Currículum oculto, qué experimentan y “aprenden” los alumnos a través de actividades como: ponerse en fila para entrar a la escuela, llevar uniforme escolar, ponerse en pie cuando entra un profesor en clase o permanecer fuera del aula en el recreo.
- También, currículum es el aprendizaje en relación con los conocimientos, actitudes, etc., que desarrollan los alumnos.

La propuesta de Stufflebeam sobre la evaluación consiste en la regulación y protección del interés público y debe ser guiada por organismos, satisfaciendo las necesidades de clientes y recabar continuamente información que permita la toma de decisiones. Valorar los resultados, buscar la eficiencia y efectividad de los servicios, hablar y trabajar el proceso evaluativo.

Para Stufflebeam, la evaluación debe comparar objetivos y resultados, es el enjuiciamiento sistemático de la valía o el mérito de un objeto. Los criterios de evaluación los expone en tres criterios; 1) las expectativas de los clientes; 2) El mérito o excelencia del servicio y 3) Si es necesaria la evaluación.

Para lo cual se debe considerar la viabilidad y la equidad, Kallaghan habla de siete indicios de equidad, siendo sus criterios de evaluación:

- ✓ Pensados para toda la población
- ✓ Mismo tipo de acceso a los servicios
- ✓ Participación equitativa
- ✓ Niveles de logro no deben ser diferentes
- ✓ Los conocimientos no deben ser diferentes para los distintos grupos.
- ✓ Aspiraciones vitales, y
- ✓ Producir resultados para el bienestar de todos.

La utilización de la evaluación se refiere a si la evaluación necesita ser comparativa, para asegurar la calidad de un servicio o mejorarla. Las principales utilidades de la

evaluación, son para hacer capitulaciones o informes sumarios, dirigidos a los patrocinadores sobre el desarrollo del proyecto. La evaluación y la investigación son actividades distintas, la primera se dedica a considerar los criterios para determinar un valor a algo y la segunda se encarga de manejar variables que tienen un interés teórico.

### 1.3.1. Procesos de la evaluación

<b>Época</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Concepto</b>
<b>Tyleriana</b>	Años 40's Ralph Tyler acuñó el término de evaluación educativa.	Implicaba la definición de objetivos; si se alcanzaba estos objetivos con la aplicación de tests.
<b>De Inocencia</b>	Entre los 40's y 50's	Solo hubo crecimiento y expansión de tests, la experimentación comparativa y la coincidencia entre resultados y objetivos
<b>Realismo</b>	Años 60's	Evaluación del currículum a gran escala, ya se plantean conceptos como; utilidad, relevancia, interés público, ejercicio del presupuesto. La tecnología dio como influjo que se modificara hacia las ciencias exactas los modelos prevalecientes aportaron sus conocimientos
<b>Profesionalismo</b>	Años 70's	La evaluación se considera como una especialidad, aunque el corpus teórico era escaso y solo se encontraba entre especialistas, no se definen papeles, fungían de investigadores, administradores de tests, profesores, organizadores o filósofos.

### **1.3.2. LA EVALUACIÓN EN MÉXICO**

La evaluación y la acreditación en México han sido planteadas como un mecanismo para fomentar la calidad de la educación superior. La búsqueda de la calidad ha sido el tema, preocupación y meta expresados en planes nacionales e institucionales desde hace más de una década.

La acreditación, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio por parte de los individuos que transitan por las instituciones educativas. En ese sentido, los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento en nuestros días, ya que están destinados a garantizar calidad y proporcionar credibilidad respecto a un proceso educativo y sus resultados.

La evaluación y la acreditación, en sus aplicaciones prácticas, se presentaron en México a principios de los años noventa. Se reconoce que la preocupación por la calidad de la educación superior tiene las siguientes fuentes: a) el gobierno, dado que son los que trasladan recursos públicos para el sostenimiento de las instituciones; b) la ciudadanía; c) empresarios y empleadores en general, públicos y privados, que requieren contar con recursos humanos cada vez mejor preparados; d) estudiantes y padres de familia, los cuales esperan que, efectivamente, la educación les permita un desarrollo profesional encaminado a subir en su escala social, y e) personal académico y directivo de las instituciones que encontrarán sus esfuerzos, metas y misiones, mejor valorados.

La (ANUIES), en los años setentas, aprobó dos resolutivos correspondientes al establecimiento de exámenes nacionales para el ingreso de estudiantes a licenciatura. Los resolutivos nunca se transformaron en un elemento de política educativa real y quedaron, como una muestra de las preocupaciones de aquella época.<sup>17</sup>

En el primer informe presidencial del licenciado Miguel de la Madrid, se exhibe un sistema educativo defectuoso, ineficaz, falta de calidad educativa "que compromete seriamente el porvenir de la nación. A partir de esto, la evaluación académica en la

---

<sup>17</sup> Pallán Figueroa, Carlos. Calidad, Evaluación y Acreditación en México. <http://www.udual.org/CIDU/Revista/20/calidad.htm> (6 de Octubre de 2009)

década de los ochentas, con el licenciado de la Madrid como Presidente representó un antes y un después en el sistema educativo. Su periodo significó el establecimiento de la importancia de lograr mayor eficiencia de todas las instituciones.

El inicio del programa para la educación superior se denominó Programa Nacional de Educación Superior PRONAES, el cual estableció en la Universidad : uso racional de recursos humanos, financieros y materiales; uso de recursos para la solución de problemas prioritarios; determinación de los grados de solución de los problemas abordados; relación entre la naturaleza del problema y la estrategia de solución; supervisión de las acciones para que se cumplan de acuerdo a lo estipulado; atención a las metas de cada programa: estimulación de la participación de los que realicen el programa y justificación explícita de toda diferencia entre lo planeado y lo alcanzado. Se establecieron algunas prácticas de evaluación, las que poco a poco se dividieron en la académica, vinculada a la investigación y la administración vinculada a la asignación de presupuesto.

En 1984 la Asociación Nacional de Universidades (ANUIES), establece un primer documento público de carácter orientador sobre la evaluación. Este documento se denominó *“La Evaluación de la Educación Superior en México”*. *Plantea un conjunto de indicadores cuantitativos, por ejemplo, determinar el índice de eficiencia del mobiliario escolar, como relación entre horas clase y número de alumnos que lo utilizan; y determinar el número de proyectos de investigación básica y aplicada que tiene la universidad, o el número de patentes registradas en un año”*.<sup>18</sup>

En este periodo por decreto presidencial se crea un Sistema de Becas Económicas, fuera del contrato laboral que tiene el personal académico de las Universidades para compensar económicamente a los investigadores. La concepción del sistema es establecida por científicos mexicanos que buscaron, detener el deterioro salarial de los universitarios y evitar la fuga masiva de investigadores; instaurar un mecanismo de evaluación que coadyuve a implantar una concepción productivista e internacional del trabajo científico.

De esta manera se estableció un mecanismo para evaluar el trabajo académico de los investigadores. Quienes resultaron evaluados favorablemente incrementaron sus

---

<sup>18</sup> Díaz Barriga, Ángel\_ La evaluación universitaria en el contexto del pensamiento neoliberal.  
<http://firgoa.usc.es/drupal/node/11056>. (9 de Octubre de 2009)

ingresos en una proporción de 2 a 6 salarios mínimos, y están sujetos a una evaluación trianual por este sistema.

Con el Presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), el establecimiento de un programa global para la educación denominada “Programa de Modernización Educativa”, que entre sus propuestas de evaluación destacan: 1) La evaluación externa del sistema universitario; 2) La evaluación de las universidades a partir de una serie de indicadores; 3) La evaluación del personal académico; 4) La evaluación externa de los posgrados; 5) La evaluación externa de los proyectos de investigación para otorgar una asignación presupuestaria; 6) La propuesta de establecer un examen nacional de ingreso a la Universidad; 7) La propuesta de establecer un examen nacional de egreso de la Universidad.

*Se estableció que "La evaluación es participativa, la cual considera indispensable que todos los incluidos en el proceso sean tanto sujeto como objeto mismo y por tanto intervengan en la definición de criterios y procedimientos, así como la puesta en marcha y utilización de sus resultados, reviste particular importancia la participación de la comunidad académica*

*Para atender a los apoyos presupuestales derivados de esta actividad se creó el Fondo de Apoyos para la Modernización Educativa. Lo que significa que las Universidades entran a concursos para obtener determinado tipo de financiamiento extraordinario".<sup>19</sup>*

---

<sup>19</sup> Díaz Barriga, Ángel. La evaluación universitaria en el contexto del pensamiento neoliberal. <http://firgoa.usc.es/drupal/node/11056>. (9 de Octubre de 2009)

## **CAPÍTULO 2. GÉNESIS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

### **2.1. Antecedentes**

Pese a los acontecimientos en el mes de julio de 1968 y las marchas subsecuentes, en el mes de septiembre el entonces presidente de México, Gustavo Díaz Ordaz, en su informe presidencial, se permitía decir...

“[...] Examinemos ahora brevemente el verdadero fondo del problema: la urgencia de una reforma educacional (...). La concepción general en que se apoya la educación mexicana sólo responde, en parte, a los apremios de nuestro tiempo y no ha logrado aplicarla cabalmente (...). Se requiere seleccionar los conocimientos necesarios y proporcionarlos al educando coordinadamente, adoptar métodos pedagógicos modernos (...), eliminar obsoletos programas demasiado minuciosos y sustituirlos por otros de menos cantidad, de más calidad (...). Debemos enseñar a pensar, a entender, a actuar, a tolerar, y lo que es muy importante, enseñar a aprender”<sup>20</sup>

La esencia del discurso “libertades democráticas” sólo fue ampliamente difundida, sin embargo, no existió en la transformación de las instituciones educativas. Para el 18 de septiembre el ejército ocupó la UNAM, al día siguiente, el rector protestó apoyando explícitamente al movimiento. El 2 de octubre después de la salida del ejército de los campus de la UNAM y del IPN, miles de personas se reunieron en la Plaza de las Tres Culturas en Tlatelolco. Cerca de las seis de la tarde, los francotiradores del Batallón Olimpia abrieron fuego en contra de los manifestantes y militares. “[...] *sin habérselo propuesto sus dirigentes en la coyuntura, el impacto educativo del 68 fue muy grande y de consecuencias a largo plazo*”. El control de los daños que pretendieron mostrar Gustavo Díaz Ordaz en su último año de gobierno y en los primeros de Luis Echeverría Álvarez, era que la raíz del problema educativo persistía en la inconformidad de los estudiantes contra el régimen. <sup>21</sup>

Cuando Luis Echeverría Álvarez asume la Presidencia de la República Mexicana en diciembre de 1970, en su discurso de toma de posesión anuncia...

“[...] “Una auténtica reforma educativa exige revisar, profunda y permanentemente, los objetivos, los conceptos y las técnicas que guían la docencia (...) La reforma que iniciaremos (...) surgirá de cada aula y estará fundada en la veracidad y en el diálogo (...) Ningún pueblo puede

---

<sup>20</sup> Rodríguez Gómez, Roberto. Efectos educativos del 68 mexicano.  
<http://www.campusmilenio.com.mx/282/ensayos/efectos.php>. (27 de Octubre de 2008)

<sup>21</sup> ibídem

desenvolverse en plenitud, atendido exclusivamente a los conocimientos ajenos, ni decidir su futuro por sí mismo mientras factores externos sean capaces de frenar o distorsionar, en cualquier momento, su proceso de desarrollo. Cobra así nueva vigencia un antiguo principio, según el cual, se es libre por el saber”.<sup>22</sup>

Dicha reforma educativa fue coordinada por el secretario de Educación Víctor Bravo Ahuja, el cual planteó cambios en casi todas las áreas del sistema: expansión de la capacidad en la educación básica y secundaria, crecimiento de la matrícula en los niveles de educación media y superior, atención educativa a los adultos, actualización de métodos de enseñanza.

“[...] reestructuración curricular y reorientación de contenidos educativos, y reorganización administrativa y descentralización institucional. Un punto culminante del proceso ocurrió mediante la expedición de la Ley Federal de Educación (LFE) de 1973, en reemplazo de la anterior Ley Orgánica de la Educación Pública de 1941.<sup>23</sup>

De esta reestructuración surgió un espacio de oportunidad para que intelectuales, educadores, académicos, y en general la juventud de la generación 68 para que pudieran expresarse e impulsar proyectos e inquietudes en los límites del claustro universitario y que fueron:

“[...] el Colegio de Ciencias y Humanidades, la Universidad Abierta, y la renovación de la extensión universitaria. Asimismo, la creación de nuevas instituciones como el Colegio de Bachilleres y la Universidad Autónoma Metropolitana (1973), la transformación de las escuelas vocacionales del IPN en Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) e, incluso, la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en 1970.<sup>24</sup>

Todas estas Instituciones que aparecieron entre otras, para acallar las demandas estudiantiles, se presentaban como nuevas alternativas de educación con innovadores planes de estudio y un futuro prometedor.

---

<sup>22</sup> ibd

<sup>23</sup> ibd

<sup>24</sup> ibd

### **2.1.1. Necesidad de unificar la teoría y la práctica, ante el fenómeno de la Globalización en Los Estudios Superiores.**

Dados los límites que enfrenta el paradigma educativo derivado de la modernidad y globalización, el planteamiento actual en la educación en México está encaminada a ser un país de técnicos, donde no se consideran importantes ampliar los estudios superiores, ya que el país no puede crear una infraestructura de bienes y servicios, ni tener descubrimientos básicos en todas las ciencias, así como carecer de personas con la educación y la cultura necesaria que *“genera una constante corriente de concepciones sociales y de reflexión literaria y filosófica sobre su ser y su tiempo como país y como cultura”*<sup>25</sup>.

*“La educación ha saltado como uno de los principales temas de preocupación de los organismos internacionales y nacionales tales como el Banco Mundial, el BID, el FMI, pero en mayor medida en la UNESCO-ONU, CEPAL, CONACYT, ANUIES, SEP, etcétera”*<sup>26</sup>

Por tal razón, la Secretaría de Educación Pública (SEP) toma como referencia que *“10 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA), debe tener estudios superiores”*<sup>27</sup>, tomando en cuenta que de 36 millones que constituyen la economía formal e informal, el número de profesionales requeridos en México es de 3.6 millones.

La SEP en coordinación con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) decidieron que el escenario educativo en México *“requiere de una fuerza de trabajo compuesta de cerca de un 90 por ciento por personal técnico, y sólo en una reducida proporción por profesionales egresados de las instituciones de educación superior”*<sup>28</sup>. Una visión del ser humano como instrumento del desarrollo económico competitivo, por lo que en la educación básica (preescolar, primaria, secundaria y escuelas normales) se está enfatizando en las

---

<sup>25</sup> Aboites, Hugo. El Dilema: La Universidad de fin y Comienzo de Siglo. México, UAM-UCLAT, 2001. p 13

<sup>26</sup> Moreno Prudenciano, APORTES: REVISTA DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA-BUAP. AÑO VI NÚM. 16. Educación y Globalización PDF. (Abril 15 de 2009) p 112

<sup>27</sup> Aboites, Hugo. El Dilema: La Universidad de fin y Comienzo de Siglo. México, UAM-UCLAT, 2001. p 147

<sup>28</sup> ibídem, p 143

reformas curriculares, de formación y actualización docente, que pretenden elevarlo el nivel académico. En la educación media superior se introduce el modelo de educación basado en normas de competencias laborales.

En la educación para adultos se ha implementado el modelo titulado como “Educación para la vida” implementado a través del INEA (creado en 1981), cuya actividad se centra en la alfabetización, educación primaria y secundaria para adultos con docentes voluntarios.<sup>29</sup>

La actual política educativa se construye bajo el contexto del libre comercio educativo (Tratado de Libre Comercio) que busca el desarrollo de los servicios privados de educación y, en generales a su privatización. Formar una atmosfera empresarial donde todos están obligados a dar la “calidad total”. Dicha “calidad se ha incorporado a una familia de normas denominada ISO 9000 “[...] son normas de "calidad" y "gestión continua de calidad", establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad sistemática, que esté orientada a la producción de bienes o servicios.”<sup>30</sup>

Se consideran como los beneficios principales, la satisfacción del cliente, los procesos relacionados con la Calidad.

Con el objeto de adherirse al ISO 9000, cumplir con la “calidad total” y competir en este mundo globalizado, el Estado continuará con la *“restricción y tecnificación de la educación media superior y superior pública, pero ahora promoverá y atenderá también el crecimiento de la educación privada”*.<sup>31</sup> Como consecuencia en la restricción de matrícula de educación superior pública; podrá crecer la del sector privado, dándole oportunidad exclusivamente a quienes puedan acceder a ella.

El proyecto sobre el destino de la educación superior y pública en México, se ha venido impulsando y construyendo desde la década de los ochenta, y fue formalizada hasta *“el veintiocho de febrero de 1990... El entonces presidente “Carlos Salinas de Gortari y el Secretario de Educación Pública, Manuel Barlett Díaz firmaron un*

---

<sup>29</sup> Moreno Prudenciano, APORTE: REVISTA DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA-BUAP. AÑO VI NÚM. 16. Educación y Globalización PDF. (Abril 15 de 2009) p 112

<sup>30</sup> Normas ISO 9000. [http://es.wikipedia.org/wiki/Caracter%C3%ADsticas\\_de\\_la\\_serie\\_de\\_normas\\_ISO\\_9000](http://es.wikipedia.org/wiki/Caracter%C3%ADsticas_de_la_serie_de_normas_ISO_9000). (25 de marzo de 2009)

<sup>31</sup> Aboites, Hugo. El Dilema: La Universidad de fin y Comienzo de Siglo. México, UAM-UCLAT, 2001. p 143

*convenio con el Sector Productivo privado” que en las cláusulas del convenio “...señala expresamente que incluye los campos de capacitación formal para el trabajo, educación media superior, superior, de posgrado e investigación científica y tecnológica”, para lo cual existe un primer compromiso que se compromete a “establecer una política de contención y de ser posible reducción sustancial de los recursos relativos destinados por el estado a la educación en el país”<sup>32</sup>, y que a esta fecha se ha orientado fundamentalmente a la capacitación para el trabajo a nivel técnico, por lo que se presenta el planteamiento de la “creación de un país de técnicos, .es decir, donde no considera como importante la creación de un sustrato amplio de la población dotado de estudios superiores”<sup>33</sup>. Desde 1997 se ha dado un fenómeno importante en el nivel superior, y es el bajo crecimiento porcentual de la matrícula pública frente a la privada y la tendencia hacia el incremento de las universidades tecnológicas de la educación superior.<sup>34</sup>*

En 1992 el Secretario de la SEP Dr. Ernesto Zedillo, “... daba a conocer a los Rectores de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), las nuevas reglas que regirían a la distribución de recursos a la educación superior”<sup>35</sup>, concretando que el presupuesto, al ser un instrumento del gobierno federal no estaba destinado exclusivamente a la educación superior, por lo que la asignación a las Universidades públicas estaría en función de sus competencias y por consecuencia a la evaluación del desempeño de cada institución. Para dicha evaluación se constituyó el Centro para la Evaluación de la Educación Superior A.C. (CENEVAL), destinado a restringir la educación superior mediante exámenes, con los cuales podría controlar el ingreso y egreso de la educación postsecundaria.

El CENEVAL ha creado filtros que “...un número creciente de jóvenes queden excluidos de la oportunidad de educarse, sino su propia incapacidad para pasar exitosamente exámenes “objetivos” y “científicos”<sup>36</sup>, es decir, el gobierno le entrega la

---

<sup>32</sup> Aboites, Hugo. El Dilema: La Universidad de fin y Comienzo de Siglo. México, UAM-UCLAT, 2001. pp. 13-15

<sup>33</sup> Ibídem, p 146

<sup>34</sup> Moreno Prudenciano, APORTES: REVISTA DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA-BUAP. AÑO VI NÚM. 16. Educación y Globalización PDF. (Abril 15 de 2009) p 113

<sup>35</sup> Aboites, Hugo. El Dilema: La Universidad de fin y Comienzo de Siglo. México, UAM-UCLAT, 2001. p 152

<sup>36</sup> Ibídem, p 154

responsabilidad a las personas de su propia educación, sin considerar que desde la “educación básica” se han venido formando conforme le ha sido más conveniente al Estado.

## **2.2. Creación de la Universidad Autónoma Metropolitana**

Por los antecedentes ya planteados sobre la situación que se vivía en México a finales de los años 60's y principios de los 70's, así como la *"Sobrepoblación escolar como el más grave problema de la UNAM y del IPN, (El Heraldo 18/03/73)"*; originando que la UNAM *"... anuncia rigurosa selección de aspirantes, (Excelsior 14/03/73)"*.<sup>37</sup> Berruecos afirma que *"La creación de la Universidad Autónoma Metropolitana, forma parte de una serie de medidas políticas universitaria de los años setenta en México"*<sup>38</sup>. Sustentando que, era necesario tomar medidas respecto a la educación, por lo que el entonces Presidente de México, *"[...] Licenciado Luis Echeverría Álvarez, solicitó a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) un estudio sobre la demanda de educación del nivel medio superior y superior, así como propuestas para su solución"*<sup>39</sup>.

La ANUIES después de efectuar el estudio sobre la demanda educativa y someterlo a las consideraciones pertinentes lo entregan al entonces Secretario de Educación Pública, Víctor Bravo Ahuja, el cual *"...comparece ante la Cámara de Senadores para explicar los objetivos y alcances de la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana"*, señalando que *"...se propone la creación de la Universidad Metropolitana como organismo descentralizado y autónomo"*. Los senadores sugirieron modificaciones y adiciones las cuales fueron aceptadas por el Secretario de Educación, referente a que la UAM requeriría *"[...] -Mayor popularización e innovaciones permanentes en la enseñanza. -De nuestro sistema de vida democrática surge la necesidad de que las instituciones de cultura sean libres..."*<sup>40</sup>

La Ley Orgánica de La Universidad Autónoma Metropolitana fue *"Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 17 de diciembre de 1973"* y entró en vigor el primero de enero de 1974.<sup>41</sup> En dicha ley, se establece que la UAM es un organismo

---

<sup>37</sup> UAM: *Presente y Pasado*. <http://www.uam.mx/sah/pre-pa/tema01/indice-t01.html>. (Octubre 29 de 2008)

<sup>38</sup> Berruecos Villalobos, Luis. *Conceptos fundamentales del Sistema Modular*. México, Ed. UAM, 2001. p. 291

<sup>39</sup> Archivo Histórico de la UAM. <<http://www.archivohistorico.uam.mx/pre-pa/tema01/indice-t01.html>>, (5 de octubre de 2008)

<sup>40</sup> *Ibidem*

<sup>41</sup> Ley Orgánica de la UAM. <<http://www.uam.mx/legislacion/index.html>>, (23 de octubre de 2008)

descentralizado y autónomo, “[...] y se le atribuye la facultad de realizar sus actividades de investigación y difusión cultural conforme a los principios de libertad de cátedra y de investigación...”<sup>42</sup>.

En el mismo mes y año en que se firmó la Ley Orgánica de la UAM, se instaló el Patronato y el Secretario de Educación Pública, para dar posesión a los miembros de la Junta Directiva quienes nombraron como primer Rector General de la UAM, al Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez.

En Junio de 1974, el Rector General comunicó en conferencia a más de 35 medios informativos, la estructura administrativa, académica y los funcionarios de la nueva Universidad. De este hecho destacan que las carreras serán interdisciplinarias, con un tronco general y la difusión de la cultura. Asimismo indicó la ubicación que tendrían las unidades académicas; Azcapotzalco e Iztapalapa, siendo sus rectores Dr. Juan Casillas García de León y el Dr. Alonso Fernández González respectivamente. La información sobre la Unidad Xochimilco se dio a conocer posteriormente, porque la Junta Directiva un día anterior a la conferencia de prensa, designó al Dr. Ramón Villareal Pérez como Rector de esa unidad.

En dicha conferencia el Rector General de la UAM, Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez agregó...

“[...] La Universidad tiene conciencia de estar al servicio de la sociedad. Por ello orientará la enseñanza, la investigación y la difusión de la cultura a la solución de problemas que afecten amplios sectores de la población. Ofrece unir la preparación profesional con innovadoras formas de servicio social que ponga a los estudiantes en contacto con las necesidades nacionales, la transmisión, acrecentamiento, recreación y ampliación de la cultura y del saber científico, para ello mantendrá en constante revisión planes de estudio, propondrá fórmulas nuevas de carreras tradicionales y ofrecerá carreras con distintas especialidades y orientaciones”<sup>43</sup>.

El haber establecido la UAM obedeció a dos criterios principales: *“...el primero, resolver el problema de la alta demanda educativa en la zona metropolitana; y el segundo, poner en práctica nuevas formas de organización académica y administrativa.* Después de siete meses se estableció una organización de unidades universitarias integradas por *“...divisiones y departamentos académicos. Algunas de las modalidades que se plantearon son: El sistema trimestral, pago de cuotas, apoyo*

---

<sup>42</sup> Ley Orgánica de la UAM. <<http://www.uam.mx/legislacion/index.html>>, (23 de octubre de 2008)

<sup>43</sup>ibídem

*financiero y se eliminó el requisito de examen profesional para la titulación a nivel licenciatura”*<sup>44</sup>

Dentro de los objetivos principales de la UAM se encuentra la de unir la preparación profesional con innovadoras formas de servicio social, “[...] *que ponga a los estudiantes en contacto con las necesidades nacionales, la transmisión, acrecentamiento, recreación y ampliación de la cultura y del saber científico,...* para lo cual mantendría en constante revisión los planes de estudio para proponer “... *fórmulas nuevas de carreras tradicionales y ofrecerá carreras con distintas especialidades y orientaciones académicas*”<sup>45</sup>.

Como una planeación estratégica y llegar a todos los jóvenes del Distrito Federal, inicialmente se planteó tres Unidades académicas ubicadas en tres puntos cardinales, Azcapotzalco (norte), Iztapalapa (oriente) y Xochimilco (sur).

A 31 de años de distancia se creó la UAM Cuajimalpa, “*El 26 de abril de 2005, el Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana..., aprobó la creación de la cuarta unidad en el Acuerdo 264.3. Mensaje del Rector General de la UAM ante el Colegio Académico, Sesión 264*”<sup>46</sup>. La cual en su modelo pedagógico recupere las virtudes de los modelos por asignaturas de Iztapalapa, por eslabones de Azcapotzalco y por módulos de Xochimilco<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> Ley Orgánica de la UAM. <<http://www.uam.mx/legislacion/index.html>>, (23 de octubre de 2008)

<sup>45</sup> *Ibidem*

<sup>46</sup> Información General de la Unidad Cuajimalpa. <http://www.cua.uam.mx/docs/informacion.html>, (octubre 30 de 2008)

<sup>47</sup> Estructura Curricular Unidad Cuajimalpa. Diseño Curricular. <http://www.cua.uam.mx/files/051201.Estructura%20curricular.pdf> (octubre 30 de 2008). Pág. 45

### **2.3. Órganos Colegiados de la UAM**

La Universidad Autónoma Metropolitana es un organismo descentralizado del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio. Para la distribución y ejercicio de sus funciones, requiere de órganos personales y colegiados que están conformados por la Junta Directiva, el Patronato, el Colegio Académico, los Consejos Académicos y Divisionales.

**JUNTA DIRECTIVA:** Se conforma de nueve miembros... Sus principales competencias son: nombrar al Rector General, los Rectores de Unidad, y en su caso, remover y aceptar la renuncia; designar a los miembros del Patronato; conocer y solucionar los conflictos entre los demás órganos de la Universidad, y ejercer el derecho de iniciativa ante el Colegio Académico en las materias de la competencia del mismo.

**EL PATRONATO:** Está integrado por siete miembros designados por la Junta Directiva... El Patronato tiene como principales competencias obtener los ingresos necesarios para el funcionamiento de la Universidad; autorizar la adquisición de bienes, administrar y acrecentar el patrimonio de la Universidad, formular el proyecto de presupuesto anual de ingresos y egresos para presentarlo al Colegio Académico, y designar a sus instancias de apoyo: Tesorero General y Contralor.

**EL COLEGIO ACADÉMICO:** está formado por el Rector General, Rectores de Unidad, Directores de División, tres representantes del personal académico por Unidad, tres representantes de los alumnos por Unidad, y un representante de los trabajadores administrativos por unidad. El Colegio Académico tiene entre sus principales competencias: expedir normas y disposiciones reglamentarias de aplicación general; establecer las Unidades, Divisiones, Departamentos, especialidades profesionales y modalidades que a propuesta del Rector General se requieran en la Universidad; designar al auditor externo de la Universidad Autónoma Metropolitana y a los miembros de la Junta Directiva; autorizar el presupuesto anual de ingresos, egresos y los estados financieros de la institución; aprobar los planes y programas académicos.

**LOS CONSEJOS ACADÉMICOS:** están formados por el rector y Secretario de la Unidad, los Directores de División, los Jefes de Departamento, un representante del personal académico y otro de los alumnos por cada Departamento, y dos representantes de los trabajadores administrativos de la Unidad.

Los Consejos Académicos tienen entre sus principales competencias: presentar ante el Patronato el proyecto de presupuesto anual de la Unidad; emitir instructivos respecto al funcionamiento interno y operativo para el uso de los servicios e instalaciones; presentar proyectos de normas y disposiciones reglamentarias de aplicación general ante el Colegio Académico; dictaminar y armonizar los proyectos de planes y programas que le propongan los Consejos Divisionales, y en su caso presentarlos ante el Colegio Académico; establecer las particularidades de la organización académica de la Unidad; designar a los Directores de División, ...aprobar la creación o suspensión de las áreas de los Departamentos a propuesta del Consejo Divisional correspondiente; emitir opinión sobre la propuesta de creación de los nuevos Departamentos.

**LOS CONSEJOS DIVISIONALES:** están integrados por el Director de División, el Secretario Académico de la División, los Jefes de Departamento, un representante del personal académico y otro de los alumnos por cada departamento. Las competencias fundamentales son: formular los planes y programas académicos de la División; programar anualmente las actividades académicas de las unidades de enseñanza-aprendizaje y evaluar su desarrollo; determinar en forma anual las necesidades del personal académico,

y designar a los Jefes de Departamento de las ternas propuestas por el Rector de la Unidad, previa auscultación de los miembros de la División. [Archivo Histórico: UAM: 2008]

De acuerdo con la Ley Orgánica y Reglamento Orgánico, la UAM funciona y se integra por órganos colegiados y personales, así como por instancias de apoyo.

**Son órganos de la Universidad:** La Junta Directiva, el Colegio Académico, el Rector General, el Patronato, los consejos académicos, los rectores, los consejos divisionales, los directores de división y los jefes de departamento (LO\*, artículo 6).

**Los órganos colegiados son:** La Junta Directiva, el Colegio Académico, el Patronato, los consejos académicos y los consejos divisionales (RO\*\*, artículo 5).

De los órganos colegiados, tres son de índole académico: el Colegio Académico, los consejos académicos y los consejos divisionales (RIOCA\*\*\*, artículo 2).

**Son órganos personales:** el Rector General, los rectores de unidad, los directores de división y los jefes de departamento (RO, artículo 5).

**Las instancias de apoyo son:** el Secretario General, el Abogado General, el Tesorero General, el Contralor, el Auditor Externo, los secretarios de unidad, los secretarios académicos de división, los coordinadores de estudios de licenciatura y de posgrado, los jefes de área, las comisiones académicas departamentales y los consejeros de especialidad profesional (RO, artículo 6).

\* **Ley Orgánica.**

\*\* **Reglamento Orgánico.**

\*\*\* **Reglamento Interno de los Órganos Colegiados Académicos.** <sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Información proporcionada por la Oficina Técnica de Colegio Académico de la Rectoría General de la UAM.

El Colegio Académico sesionará públicamente cuando menos una vez por trimestre lectivo, a menos que el propio órgano determine lo contrario. Sus competencias además de las descritas anteriormente están:

- Expedir las normas y disposiciones reglamentarias de aplicación general para la mejor organización y funcionamiento técnico, docente y administrativo de la Universidad (LO, artículo 13, fracción II).
- Autorizar los planes de organización académica, las especialidades profesionales y las modalidades que se establezcan en la Universidad (LO, artículo 13, fracción VIII).
- Aprobar la creación, modificación o supresión de los planes y programas de estudio para cada licenciatura, especialización, maestría y doctorado (LO, artículo 23, fracción I y RO, artículo 25, fracción II).
- Conocer de las adecuaciones que los consejos divisionales realicen a los planes y programas de estudio... (Reglamento de Estudios Superiores, artículos 39, 40 y 41).
- Conocer las modificaciones a los criterios formulados por los consejos divisionales para establecer el número de horas de actividad docente frente a grupo para el otorgamiento de la Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente y, en su caso, formular recomendaciones para su homologación (RIPPPA, artículo 274-11 Bis y Acuerdo 169.8 del Colegio Académico).

\* **Ley Orgánica.**

\*\* **Reglamento Orgánico.**

\*\*\* **Reglamento Interno de los Órganos Colegiados Académicos.** <sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Información proporcionada por la Oficina Técnica de Colegio Académico de la Rectoría General de la UAM. (mayo 2009)

**2.3.1. Disposiciones reglamentarias para la formulación, dictaminación y aprobación de los planes y programas de estudio**

CORRESPONDE		
COLEGIO ACADÉMICO:	CONSEJOS ACADÉMICOS:	CONSEJOS DIVISIONALES:
<b>ARTÍCULO 13</b> VIII Autorizar los planes de organización académica, las especialidades profesionales y las modalidades que se establezcan en la Universidad; y (L.O.)	<b>ARTÍCULO 23</b> I Dictaminar y armonizar los proyectos sobre planes y programas académicos que le propongan los Consejos Divisionales y, en caso de que el dictamen sea favorable, someterlos a la aprobación del Colegio Académico; (L.O.)	<b>ARTÍCULO 29</b> I Formular los planes y programas académicos de la división para los efectos de la fracción I del artículo 23 de esta ley; (L.O.)
<b>ARTÍCULO 25</b> II Aprobar la creación, modificación o supresión de licenciaturas, así como de estudios de posgrado. En el caso de supresión ésta será presentada por las Unidades, previo análisis de los Consejos Académicos y Divisionales competentes; (R.O.)		
<b>ARTÍCULO 47 (3er. párrafo)</b> ... Al ejercer las atribuciones señaladas en las fracciones I, II y VIII del artículo 13 de la Ley Orgánica y en los casos en que el Colegio Académico así lo determine, se requerirán dos tercios de los votos de los miembros presentes. (RIOCA)		<b>ARTÍCULO 29</b> Los planes de estudio que formulen los Consejos Divisionales, deberán ser acompañados de un documento que exprese su relación postulada con necesidades nacionales de autodeterminación y desarrollo cultural, científico y tecnológico y con la comprensión y satisfacción de las necesidades sociales. (RES)
<b>ARTÍCULO 40</b> El Colegio Académico y los Consejos Académicos podrán impedir la entrada en vigor de las adecuaciones aprobadas por los Consejos Divisionales si consideran que con ellas se afecta su competencia de modificar planes y programas de estudio. (RES)		<b>ARTÍCULO 37</b> Los Consejos Divisionales adecuarán los planes y programas de estudio cuando sea necesario para mantener el buen desarrollo y funcionamiento de la División. (RES) Ver numeral 3.6.2 de la Exposición de Motivos
<b>ARTÍCULO 42</b> No podrán regir simultáneamente dos o más planes o programas de estudio dentro de una misma licenciatura, especialización, maestría o doctorado. (RES)		

L.O.= Ley Orgánica  
R.O.= Reglamento Orgánico  
RIOCA = Reglamento Interno de los Órganos Colegiados Académicos  
RES = Reglamento de Estudios Superiores

### **CAPÍTULO 3. LA UAM-XOCHIMILCO**

La UAM fue concebida para que cada unidad universitaria en su funcionamiento fuera “autónoma”, aunque coordinada con las demás y regida por una Rectoría General. Como principio cada unidad debería contar cuando menos con dos Divisiones “... *consideradas por la Universidad: “Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Físico-Matemáticas e Ingeniería y Ciencias Biológicas y de la Salud.”*<sup>50</sup> , dichas Divisiones tendrían que ofrecer varias especialidades de estudio, en función con los intereses y demanda de los estudiantes. Pensando en dar mecanismo al estudiante se creó el tronco común para las tres divisiones, de tal forma que les permitiera tener elementos de juicio, un enfoque transdisciplinario, así como elementos que le permitieran enfrentarse a la complejidad de problemas futuros.

Interpretando los principios conceptuales que se establecieron para la creación y funcionamiento de la Universidad Autónoma Metropolitana, se elaboró un marco de referencia para la planeación y organización de la Unidad Universitaria del Sur,...considerando dos factores importantes: “...*una demanda creciente de individuos que pretenden ingresar a la educación superior, para transformarse en agentes activos... Por el otro lado, un requerimiento cada vez mayor de personal de alta formación por parte de diversas instituciones*”, la cual en sus su sustento teórico está la necesidad de un cambio cualitativo del personal, pensando que sus formadores y formandos tendrían que cumplir con las expectativas de una sociedad en constate cambio y movimiento, así mismo el objeto principal es el de la vinculación con estructura social y hacerle frente mediante la reflexión crítica y la acción creativa. “*Esta propuesta plantea una revisión profunda de las relaciones entre la ciencias y sus efectos, fundamentalmente la aplicación y la enseñanza, y un enfoque novedoso en la metodología educacional, en que el estudiante es el artífice de su propia formación.*”<sup>51</sup>

Las intenciones básicas del proyecto “Documento Xochimilco” es la de crear una nueva universidad con las condiciones que permitan la producción de conocimiento y una acción innovadora.

---

<sup>50</sup> Villarreal, Ramón; García, [et al]. Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana (Documento Xochimilco). México, UAM-Xochimilco, 1974. p7

<sup>51</sup> ibídem

### 3.1. CONCEPTOS

Según el diccionario pedagógico, se define que:

*“**Sistema**, es el Conjunto de componentes que mantienen entre sí una cierta relación, y que además influyen sobre partes que no pertenecen al conjunto y reciben la influencia de ellos (Sinónimo: ámbito). El Conjunto de las partes de un sistema forma una determinada unidad para lograr un fin.*

**“Módulo**

*Estructura integradora y multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que en un lapso de tiempo flexible permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes que le permiten al alumno desempeñar funciones profesionales.*

*Formativo.-. Unidad básica para desarrollar y guiar el aprendizaje de una parte concreta y coherente de una materia, contenido o asignatura.”<sup>52</sup>*

Podríamos decir entonces que el modelo educativo denominado “Sistema Modular” es el conjunto de partes que influyen en el conocimiento, a través de una estructura integradora y multidisciplinaria flexible, que permite alcanzar los objetivos sobre las capacidades, destrezas y actitudes.

Según la Real Academia Española teoría significa:

**Teoría.**

*“Conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación. Serie de las leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos. Hipótesis cuyas consecuencias se aplican a toda una ciencia o a parte muy importante de ella. Entre los antiguos griegos, procesión religiosa”.*

**Práctica**

*“Pertenciente o relativo a la práctica.- Se dice de los conocimientos que enseñan el modo de hacer algo. Experimentado, versado y diestro en algo. Que piensa o actúa ajustándose a la realidad y persiguiendo normalmente un fin útil. Que comporta utilidad o produce provecho material inmediato. Ejercicio de cualquier arte o facultad, conforme a sus reglas. Destreza adquirida con este ejercicio. Uso continuado, costumbre o estilo de algo. Modo o método que particularmente*

---

<sup>52</sup> Diccionario de Autores AMEI-WAECE 2003, <<http://www.wordreference.com/definicion/vincular>>. (6 de octubre de 2008).

*observa alguien en sus operaciones. Ejercicio que bajo la dirección de un maestro y por cierto tiempo tienen que hacer algunos para habilitarse y poder ejercer públicamente su profesión. Contraste experimental de una teoría*".<sup>53</sup>

Grundy considera que "...la actividad de los hombres consiste en teoría y en práctica; es reflexión y acción (1972b, pág. 96)"<sup>54</sup>. No existe práctica sin reflexión que nos lleva a una teoría; del mismo modo, Kemmis expone que "...la teoría y la práctica del currículum anima a los profesores a reorientar su trabajo en clase y en la escuela a la luz de sus propios valores y de la deliberación práctica"<sup>55</sup>. Es decir, que los docentes aprenden de la retroalimentación de sus alumnos al amparo de sus propios valores.

---

<sup>53</sup> REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. <http://www.rae.es/rae.html>, (diciembre 1 de 2008)

<sup>54</sup> Grundy, S. *Producto o praxis del currículum*. Madrid, Ediciones Morata, S.L. 1994. p. 146

<sup>55</sup> Kemmis, S. *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Capítulo III. Madrid, Ediciones Morata, 1988. p 79

### **3.2. SISTEMA MODULAR.**

El Sistema Modular pretende construir una forma de aprendizaje crítico y creativo que aporte soluciones a los problemas que enfrenta nuestra sociedad. Involucrando al alumno de manera directa, creando la cultura de la investigación, despertando la necesidad de plantear soluciones a sus propios problemas, fundamentado las posibles respuestas en un conocimiento científico. *“El método de enseñanza-aprendizaje se basa en la vinculación dialéctica universidad-realidad, mediante la investigación y el servicio, interactuando para la producción y aplicación de conocimientos”*<sup>56</sup>

Según Vélez (1977), *“El Sistema modular procura que el alumno se transforme en un sujeto activo y creador, que aprenda a pensar y trabajar en equipo, que desarrolle su capacidad crítica; que se entrene permanentemente en el trabajo de investigación”*.

Para lograr estos objetivos, la UAM Xochimilco plantea que es necesario:

- a) *La intervención como producción de conocimientos en función de objetivos sociales concretos.*
- b) *La docencia como comunicación y confrontación práctica de los conocimientos, y*
- c) *El Servicio, como la aplicación social de tales conocimientos.*<sup>57</sup>

Es importante destacar que en este apartado se considera la producción de conocimiento a través de problemas sociales concretos; al docente como el vehículo para lograr la transformación del alumno en un sujeto activo y creador y al servicio, como la práctica necesaria para la aplicación de la teoría.

Por tal motivo el Sistema Modular desde sus inicios ha defendido y planteado una separación con el modelo tradicional de enseñanza, es decir *“...una ruptura teórica con el paradigma clásico que se ha venido siguiendo de la enseñanza por*

---

<sup>56</sup> Vélez del Valle, Josefina. “Diseño de un Programa De Formación Pedagógica Para El Personal Docente en el Sistema Modular de la UAM-X”. México, Trabajo Escrito UNAM 1977. P 12

<sup>57</sup> VILLAREAL, RAMÓN. *“Funciones de la Universidad en el Cambio Social”*, Universidad y Cambio Social en América Latina. México, D.F. UAM.X. 1976, Pág. 11

*disciplinas... para aprender por medio de materias aisladas, sin relación entre ellas*<sup>58</sup>, afirmando que en los modelos tradicionales se adquieren conocimientos sin entender su relación.

El Consejo Académico de la UAM-Xochimilco sostiene que *“La gran ventaja estratégica de la UAM-Xochimilco radica en que su modelo educativo se presentó para una universidad de nueva creación”*<sup>59</sup>. Lo cual permitió la introducción de innovaciones en la forma de enseñanza-aprendizaje y la participación de académicos para la construcción de un espacio universitario. Las condiciones iniciales para el despegue de la unidad fueron planteadas en el documento nombrado, “anteproyecto para establecer la Unidad del sur de la UAM o mejor conocido como “Documento Xochimilco”, condiciones que tuvieron un enorme peso en la evolución de la estructura universitaria. Dicho documento contiene *“un conjunto de hipótesis sobre la educación universitaria, la articulación de sus funciones, la característica de un sistema de enseñanza centrado en la investigación y organizado en torno a objetos de transformación, con un enfoque interdisciplinario”*<sup>60</sup>.

---

<sup>58</sup> Berruecos Villalobos, Luís. Conceptos Fundamentales del Sistema Modular, México, UAM-X, 2001. P29

<sup>59</sup> Consejo Académico Sesión 2.05.3. Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva. México, UAM-X, 2005.p 17

<sup>60</sup> Villarreal, Ramón; García, Juan César; Ferreira, José Roberto. Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana (Documento Xochimilco) México, UAM-Xochimilco, 1974. P 19

### **3.2.1. Formación de los profesores para el sistema modular de la UAM-X**

Durante las sesiones de trabajo para estructurar la formación del personal docente que impartiría la enseñanza modular en la UAM Xochimilco; como primer nivel se planteó la fundamentación filosófica metodológica, la cual dio como resultado un documento que se llamó “*anteproyecto, Bases Metodológicas de la U.A.M.X.*”<sup>61</sup>

De dicho anteproyecto, se formaron los “talleres de formación para personal docente”, cuyo propósito fundamental estaba el de “...*dar a los profesores de la UAM-X, un reciclaje permanente en los aspectos específicamente técnicos de su especialidad, así como en aspectos docentes de enseñanza-aprendizaje*”, ya que era necesario que todos los docentes tuvieran las mismas capacidades en cuanto a técnicas didácticas, así como coherencia en cuanto a los objetivos propuestos.<sup>62</sup> [

Ante la necesidad de profundizar en la formación del personal académico de las tres divisiones se diseñaron una serie de programas de formación del personal docente, que después de varias reuniones se concluyó en uno, el cual explicaba las prioridades de debían atender los talleres de formación. Fue necesario ordenarlos a corto, mediano y largo plazo;

“[...] entendiendo por corto plazo el tiempo necesario para satisfacer los requerimientos inmediatos de la Unidad Xochimilco, frente al personal ya incorporado, así como frente al personal en proceso de contratación...” Por mediano plazo, el tiempo suficiente para que se diseñaran y se evaluaran programas de formación que iniciaran la integración de la investigación sobre temas relevantes; y por largo plazo el tiempo necesario para implementar los diversos tipos de programas de distintos niveles y objetivos que demandará el crecimiento de la Unidad –Xochimilco en todos sus aspectos y funciones.<sup>63</sup>

Estos talleres, se realizaron en tres etapas de reestructuración; la primera se planteó con una estructura de módulo y duración de treinta días, con la finalidad de “...*proporcionar a todo el personal docente... los supuestos teóricos y metodológicos del diseño modular, así como la capacitación en métodos y técnicas pedagógicas*

---

<sup>61</sup> Ojeda Raquel. “Informe del Programa de Formación de Profesores” México, D.F. (mimeografiado) U.A.M.X.1975 P 16

<sup>62</sup> *ibídem*

<sup>63</sup> *ibd*

*necesarias para la operación del sistema modular, la ambientación y evaluación de los candidatos de nuevo ingreso.”<sup>64</sup>*

En la segunda etapa los programas se convirtieron en “talleres de trabajo”, ya que como módulo no había logrado la satisfacción deseada;

“[...] la razón fundamental fue que los participantes carecían de los elementos necesarios para la simulación del diseño de un módulo y se hizo necesaria una orientación inicial. Por otra parte el tiempo contemplado era insuficiente para cumplir con los objetivos; por lo que se amplió su duración en tres meses de lunes a viernes, con dos horas diarias de trabajo”.<sup>65</sup>

En tercera y última etapa, se efectuó un diagnóstico para determinar los requerimientos de los docentes, por lo que al analizarlos se volvió a reestructurar los contenidos del taller, *“...quitando aquellos que no eran de utilidad práctica... proponiendo otros contenidos que fueran auxiliares en el proceso modular; sin embargo la duración de los talleres, se acortó..., en los horarios disponibles de los docentes”*.<sup>66</sup>

Después de estas experiencias se diseñó el programa que comprende cuatro unidades fundamentales:

- a. El problema educativo actual
- b. La nueva universidad
- c. El sistema modular en Xochimilco
- d. Técnicas didácticas específicas.

---

<sup>64</sup> Ibídem

<sup>65</sup> Ibd, 18

<sup>66</sup> Ibd, pp. 17-18

### **3.2.2. La Teoría y Práctica en el Sistema Modular de la UAM-X.**

Según el documento “Conocimiento y Sociedad”, que proporciona la UAM-X a sus alumnos para el primer trimestre denominado tronco interdivisional, asegura que “[...] desde los primeros días de la UAM, ha sido considerado como el núcleo teórico y la guía práctica del Sistema Modular”<sup>67</sup>. El módulo Conocimiento y Sociedad representa,

“[...] el primer contacto para los alumnos de la UAM- Xochimilco con un modelo educativo diferente, con nuevas formas de aprendizaje, con un nuevo modo de aprender, y una vinculación desde los primeros días de su carrera universitaria, entre la teoría científica y la práctica creadora de soluciones a problemas; todo ello impregnado de un ambiente transformador que en pocos días los lleva a ver la realidad en que viven, de manera entonces insospechada”.

Bojalil asegura que “Si bien existe una teoría general de las interrelaciones que se establecen entre el conocimiento teórico-ideológico y el conocimiento que resulta de la experimentación...” aún se tiene que avanzar para “determinar las prioridades que cada carrera debe tener entre el conocimiento teórico dentro de las prácticas que caracterizan a cada profesión, lo que muestra la complejidad de la enseñanza, a pesar de los diseños curriculares”<sup>68</sup> que guían a la UAM-X.

#### Práctica

“Una práctica del aprendizaje en torno a un objeto de transformación que coincide con el tema de estudio”

El “Sistema Modular” es propuesto como medio de transmisión de conocimientos bajo los principios de: integración, docencia, investigación y servicio, vinculando la educación con la realidad, organización global e interdisciplinariedad en los módulos de sus carreras y que estas concepciones permiten que los estudiantes, sean artífices de su propia formación y participantes de una relación más directa con el maestro con la teoría y con la práctica.

---

<sup>67</sup> UAM XOCHIMILCO. Perspectivas de Integración Modular. Fundamento y síntesis del sistema Modular de la UAM-Xochimilco: El módulo conocimiento y Sociedad. México, UAM, 1996. p 27

<sup>68</sup> Bojalil, Luis Felipe, et al. El Sistema Modular: 25 años de experiencias educativas en la UAM-Xochimilco. México: UAM-Xochimilco, 2001. p. 23

Entendiendo la interdisciplinariedad, con la existencia de [...] *7 criterios por medio de los cuales es posible caracterizar a una disciplina dada,...son:*

1. *Dominio mental.- Consiste en definir a las disciplinas de acuerdo a sus diversos campos materiales o sus objetos.*
2. *Dominio del estudio.- "Consiste de varios subconjuntos claramente circunscritos, que ponen de relieve fenómenos de un mismo material..."*
3. *Nivel de integración teórica.-...consiste en los términos teóricos empleados para representar la realidad.*
4. *Métodos.-. empleados para captar los fenómenos observables que conciernen al dominio de estudio y para transformar éstos en datos más específicos.*
5. *Instrumentos de análisis.-consiste en las estrategias lógicas, los razonamientos matemáticos y la construcción de modelos para procesos complejos de retroalimentación.*
6. *Aplicaciones prácticas.-*
7. *Contingencias históricas.-las disciplinas son resultados de un desarrollo histórico, por lo que siempre se encuentran en estado de transición; algunas en procesos más rápidos que otras". 69*

"[...] es preciso ubicar el tipo de interdisciplinariedad recomendable en un sistema de enseñanza modular. En este sistema de integración curricular interdisciplinaria, así como la práctica profesional correspondiente deben estar dadas en términos de establecer la integración de los contenidos teóricos con los prácticos, la vinculación de los fines y funciones de la institución universitaria con el entorno social y la integración de la docencia, la investigación y el servicio comunitario" 70

---

<sup>69</sup> Osorio Álvarez, María del Carmen. "Sistema de Enseñanza Modular, Comparación entre su Funcionamiento y los Postulados que lo Sustentan. Tesina UNAM. 1985. p. 12, 13

<sup>70</sup> *Ibíd.*, p 15

### **3.3. Diseño Curricular de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X**

Para realizar el diseño curricular en la División De Ciencias y Artes Para El Diseño (CYAD), se planteó en primer lugar una periodización provisional como trasfondo en el que se han desarrollado las contradicciones que han dado vida a las concepciones y prácticas universitarias. Después se analizó *“la vinculación entre servicio, docencia e investigación y las relaciones entre diseño curricular, práctica profesional y mercado de trabajo”*.<sup>71</sup>

No fue sino hasta que se dio una ruptura generada en el conjunto de las actividades de profesores, alumnos, trabajadores y administradores, y de éstos con el conjunto de la universidad y de la sociedad en la búsqueda de respuestas a los nuevos problemas presentados, cuando se propuso reorganizar las orientaciones generales curriculares y de las actividades docentes. En este sentido la División de CYAD se planteó una hipótesis, donde el diseño tiene que orientarse a solucionar problemas *“reales, significativos y relevantes de la población mayoritaria del país”*.<sup>72</sup> El documento no tuvo mucho peso porque en talleres específicos se construyeron perfiles de las carreras, sin considerar las "Hipótesis Generales". Dichos perfiles fueron referidos a las categorías establecidas en la unidad.

En este período se formalizó el quehacer del diseñador, caracterizado como un proceso aplicable a cualquier práctica profesional del diseño. *“Después se cometió un error que tiene peso hasta la fecha: definir los departamentos de la División en función de la abstracción del proceso del diseño, en el que se planteaban cuatro etapas para darle racionalidad y congruencia: antecedentes, prefiguración, uso técnico y materialización”*<sup>73</sup> Situación que en la actualidad la preparación profesional en esta división *“es incapaz de crear una práctica transformadora de acuerdo a las demandas y necesidades de los grupos mayoritarios y menos aún de modificar en un sentido democrático el mercado de trabajo...”*<sup>74</sup>

---

<sup>71</sup> Díaz Barriga, Ángel. Martínez D. Dolores. El Diseño Curricular de la UAM. [http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res074/tx2.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res074/tx2.htm). 2007, pp.14, 15

<sup>72</sup> *Ibíd*em

<sup>73</sup> *ib*d

<sup>74</sup> *Ib*d, p.16

La división de Ciencias y Artes para el Diseño, actualmente cuenta con cuatro departamentos que son:

1. Teoría y Análisis
2. Métodos y Sistemas
3. Síntesis Creativa
4. Tecnología y Producción

Cuatro programas de licenciatura; en Arquitectura, en Diseño de la Comunicación Gráfica, en Diseño Industrial y en Planeación Territorial.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> UAM-X. Ciencias y Artes para el Diseño, Información General. <http://alebrije.uam.mx/info1.htm>. (Octubre 30 de 2008)

### 3.3.1. Objetivos del plan de estudios de la Licenciatura en Arquitectura

El objetivo general del plan de estudios de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X, “... *es formar profesionales en el diseño de espacios arquitectónicos, tomando en cuenta el contexto social y las necesidades relevantes que lo determinan*”. También dentro del objetivo general esta:

“[...] capacitar profesionales con un sentido crítico frente a la realidad y con una visión global del problema arquitectónico que deben solucionar.

Preparar profesionales con los conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos, así como con la habilidad para resolver en trabajo de equipo multidisciplinario, los problemas del diseño del espacio arquitectónico y urbano”<sup>76</sup>.

Según el planteamiento de los objetivos del plan de estudios, el alumno deberá desarrollar en los últimos trimestres (X, XI y XII) “[...] *un proyecto terminal en el que demuestres tu capacidad para la investigación y el desarrollo de una estrategia aplicada a un problema real, y será planeado, dirigido y realizado por los propios estudiantes, bajo la asesoría de uno o varios profesores.*

- *El proyecto terminal debe resolver problemas reales...<sup>77</sup>.*

Se pretende que para el proyecto terminal, en el diseño curricular de la licenciatura en arquitectura, dentro del área de concentración que se imparte en los trimestres X, XI y XII se refuerza a los alumnos con los módulos enfocados a:

- (Trimestre X) Profundización en las relaciones entre el fenómeno urbano y el hecho arquitectónico.
- (Trimestre XI) Análisis de las posibilidades de reutilización de edificios y entornos pre-existentes.
- (Trimestre XII) Análisis de propuestas de diseño de equipamiento urbano. [UAM-X; 2008]

---

<sup>76</sup> UAM-X. Ciencias y Artes para el Diseño, Información General. <http://alebrije.uam.mx/info1.htm>. (Octubre 30 de 2008)

<sup>77</sup> ibídem

### **3.3.2. La Teoría y la Práctica en la Licenciatura de Arquitectura de la UAM-X.**

De acuerdo con Berruecos, desde la elaboración de los módulos que conformarían la Licenciatura de Arquitectura “siempre se le dio más peso a los contenidos teóricos que a la práctica”<sup>78</sup>, polémicas por las corriente teórica predominante; la *“posición marxista, que defendía el concepto de praxis... que implica la transformación de la realidad; por otra parte, la corriente piagetiana... concebía el conocimiento como la manera por medio de la cual se forman nuevas estructuras cognitivas.”*<sup>79</sup> La reflexión debe convertirse en teoría de naturaleza práctica y de función prescriptiva, para que permita mejorar los procesos y las prácticas educativas y poder transformar al individuo a través de la educación.

Aunque las prácticas educativas no tienen como fin la producción de conocimiento científico, no la excluye al relacionarse con la ciencia en el proceso y adquisición de conocimientos y su organización, el cual es producto de la práctica humana.

Sin embargo uno de los problemas más grave *“...es la inexistencia de grupos de trabajo colectivos; el aislamiento y retraso que la docencia y la escasa investigación que se realiza, así como la poca vinculación que tiene con la realidad social y económica del país”*<sup>80</sup>. Aunado a esto el proceso de investigación del alumno, *“...es muy limitado tanto por el tiempo disponible para realizarlo como por su incipiente capacidad para investigar, y que existen también dificultades para el docente, quien además de dominar la actividad científica debe asesorar múltiples proyectos de investigación en un horizonte temporal muy acotado”*. Así mismo existe la tendencia

*“[...] a la fragmentación del sistema modular en su conjunto, y que los módulos vienen perdiendo la relación explícita con los perfiles generales, transformándolos a menudo en espacios aislados sobre los que se hacen cambios y rediseños individuales y segmentados, perdiéndose la visión de totalidad del diseño curricular y del proceso pedagógico”*... <sup>81</sup>

---

<sup>78</sup> Berruecos Villalobos, Luis 2001. Conceptos Fundamentales del Sistema Modular. UAM-X, México. p. 38

<sup>79</sup> *Ibíd*em, 39

<sup>80</sup> Acosta Martínez Víctor Raúl, 1989. Revista Reencuentro “Experiencias y Reflexiones sobre el quehacer universitario”. UAM, México. p. 9

<sup>81</sup> Díaz Barriga, Ángel. Martínez D. Dolores. El Diseño Curricular de la UAM. [http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res074/tx2.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res074/tx2.htm). 2007, p.18

Los estudiantes son formados fragmentadamente y las articulaciones son difíciles de encontrar con una secuencia curricular llena de brincos y contradicciones de la que los estudiantes tienen que *“construir su propia concepción y su propia práctica profesional del empleo o la práctica de doce trimestres. ...”*<sup>82</sup>

Otro factor que contribuye a la fragmentación del sistema modular se demuestra en profesores *“nuevos o contratados por horas, sin seguridad laboral, que no internalizados en el sistema modular trabajan conforme al patrón universitario centrado en el profesor informador o en la cátedra”*<sup>83</sup>. La disimetría que se da entre los profesores es que algunos no tienen formación de enseñanza modular en su forma de trabajar académicamente, da lugar a la desvinculación de la teoría con la práctica, por tal razón el sistema modular carece de una vinculación estrecha y creativa entre *“...los contenidos de su currículo y la actividad que lleva a cabo el profesor-investigador,... entre la transmisión y la producción del saber”*<sup>84</sup>

Los “valores que constituyeron la “razón de ser” de la Unidad Xochimilco, han perdido su función constitutiva y ha dejado de ser instrumento de autoidentidad<sup>85</sup>”.

---

<sup>82</sup> ibídem

<sup>83</sup> ibd, p.17

<sup>84</sup> Berruecos Villalobos, Luís. Conceptos Fundamentales del Sistema Modular. México, UAM-X, 2001. 85

<sup>85</sup> Acosta Martínez Víctor Raúl. Revista Reencuentro, 1989. “Experiencias y Reflexiones sobre el quehacer universitario”. México, UAM, 1989. p 9

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA TEORÍA CON RELACIÓN A LA PRÁCTICA**

### **Objetivo General**

Explorar y analizar las objetivaciones de la teoría y la práctica en los procesos curriculares del Sistema Educativo Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

### **Objetivo Específico**

Analizar los documentos oficiales que hagan referencia a la teoría y práctica del sistema modular de la UAM-X, así como en la Licenciatura en arquitectura.

Realizar observaciones y entrevistas a docentes y alumnos a fin de analizar la enseñanza-aprendizaje de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X

#### **4.1. METODOLOGÍA**

La metodología se llevará a cabo mediante una investigación de corte cualitativo que utiliza la entrevista como instrumento de obtención de información y documental dentro de la UAM-Xochimilco.

Se efectuará una entrevista con un pionero en cuanto al diseño curricular en de la UAM-X y fundador del Sistema Modular en la Licenciatura de Arquitectura, así mismo se llevará a cabo un análisis curricular apoyado por Lawrence Stenhouse, quien se ha constituido en una de las principales personalidades del movimiento curricular, el cual generó, un pensamiento a un nuevo enfoque al modo de elaborar, desarrollar y aplicar el currículum, logrando establecer la renovación de la escuela, la investigación pedagógica, la formación continua del profesorado y la calidad de la educación. Su enfoque ayudará a involucrar a los actores que llevan a cabo el currículum, estudiantes y del diseñador del plan de estudios de la Licenciatura en arquitectura de la UAM-X del sistema modular.

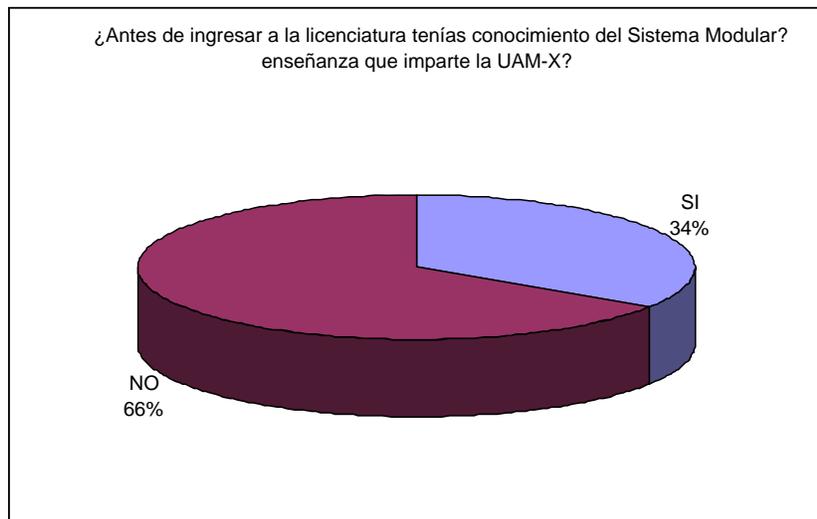
Análisis de corte empírico donde la información que se obtenga de las entrevistas y cuestionarios aplicados a los alumnos de la Licenciatura en Arquitectura que se encuentran en los últimos trimestres, dichas actividades al final permitirán realizar las técnicas de muestreo pertinentes.

Los parámetros poblacionales que utilizaremos para el análisis de resultados son la media o promedio, el porcentaje y los totales, los cuales nos llevarán a responder si, ¿Los procesos curriculares del Sistema Modular no difieren del sistema tradicional?, Así como responder ¿Cuales son las características en la vinculación de la relación teoría y la práctica en la licenciatura en arquitectura de la UAM-X?

## 4.2. Análisis e Interpretación de Resultado

Se encuestaron a 44 alumnos de ambos sexos, estudiantes de la licenciatura en Arquitectura de la UAM-X. Dichos alumnos cursan actualmente los últimos trimestres (9, 10, 11) de la carrera, dando como resultado el análisis siguiente:

Con el objeto de conocer actualmente la difusión y aceptación del modelo educativo alternativo que ofrece la UAM-X, denominado Sistema Modular, la primera pregunta es dirigida a este hecho, lo cual proporcionó un resultado negativo al



ser un 66% de los alumnos los que no conocían el SM antes de ingresar a una licenciatura de la UAM-X. De esto se podría teorizar que la mayoría de los alumnos ha tenido problema con el método de enseñanza y por consiguiente el resultado como egresados. Sobre el 34% de los alumnos que si conocían el SM, éstos difieren en cuanto a su definición y objetivos, ya que en sus aproximaciones lo definen como un “sistema” que plantea resolver problemas reales con solución lo más cercano a la realidad; Como un sistema que el alumno puede desarrollar sus conocimientos, así como que el respaldo de su enseñanza lo sustentan los 33 años que tiene implementado este método.

Considerando que los alumnos encuestados estaban en trimestres avanzados, la segunda pregunta se encaminó hacia el conocimiento sobre “¿qué es el sistema modular?” como método de enseñanza.

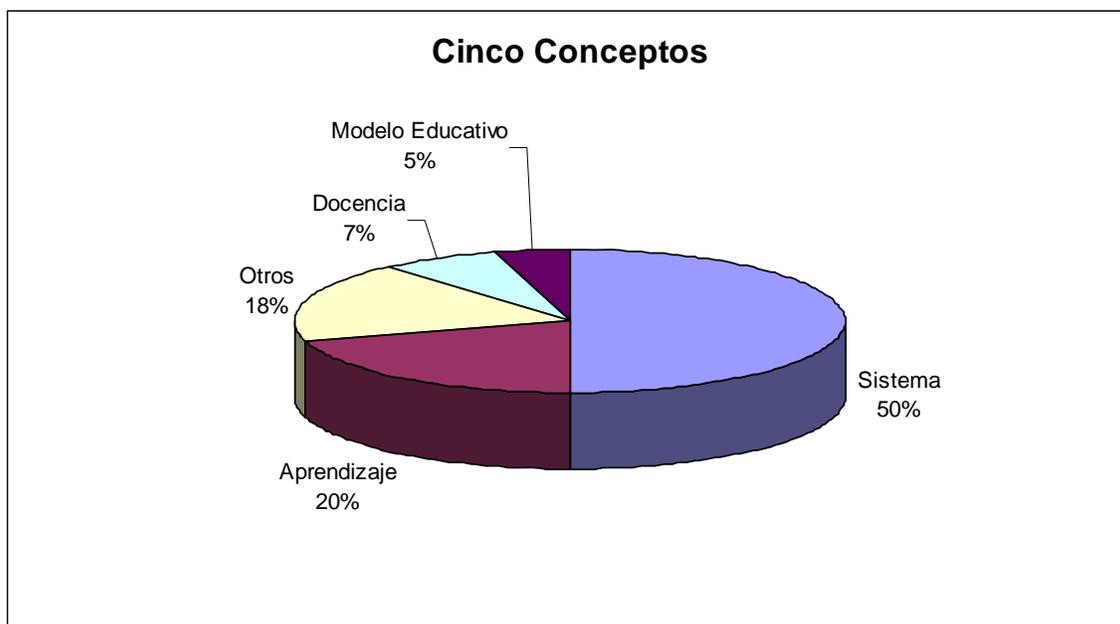
Al dejar la respuesta abierta se dieron diversas definiciones, como: sistema integral, multidisciplinario, autodidacta, y de investigación, en donde los alumnos deben buscar el conocimiento y ejercerlo mediante prácticas; también consideran que es un sistema de estudio donde se aplican los conocimientos y el profesor es sólo un apoyo.

Sistema que le permite al alumno desarrollarse tanto como quiera en base a su deseo de aprender. Sistema tipo taller donde se aprende mediante didácticas para que los alumnos busquen respuestas a sus inquietudes guiada y mostrada por sus profesores, y mediante la interacción alumno-profesor

También existe el que piensa que el sistema modular se apoya en que no hay materias sino “apoyos” o módulos donde se trabaja sobre un sólo objeto de estudio y hay una calificación por trimestre. Un sistema abierto para el aprendizaje y/o autoaprendizaje

Existe la parte contraria que opina en un sistema ineficiente, porque la licenciatura arquitectura necesita guías, es decir, “que no se puede auto aprender”.

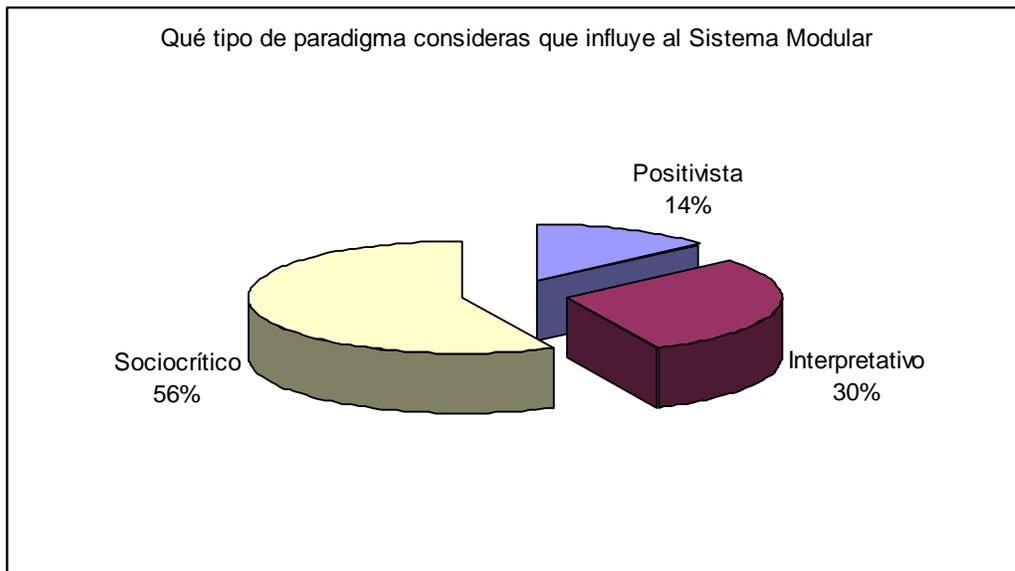
Estas y todas las demás opiniones, aparte de enriquecer este trabajo, permitió analizar los diversos puntos de vista y dividirlo en cinco conceptos importantes que en orden de importancia, quedaron: en primer lugar el de “Sistema” (22); el segundo como “aprendizaje” (9); el tercero “Otros” (8); el cuarto como “docencia” (3); y por último como Modelo Educativo (2). En la siguiente gráfica se muestra el porcentaje que guarda cada uno de estos conceptos.



Es definitivo que todos los encuestados tiene alguna idea fragmenta de lo que es el SM, aunque debería totalmente como acervo cultural, ya que en algún momento se analiza el “Documento Xochimilco” que tiene como respaldo este método de

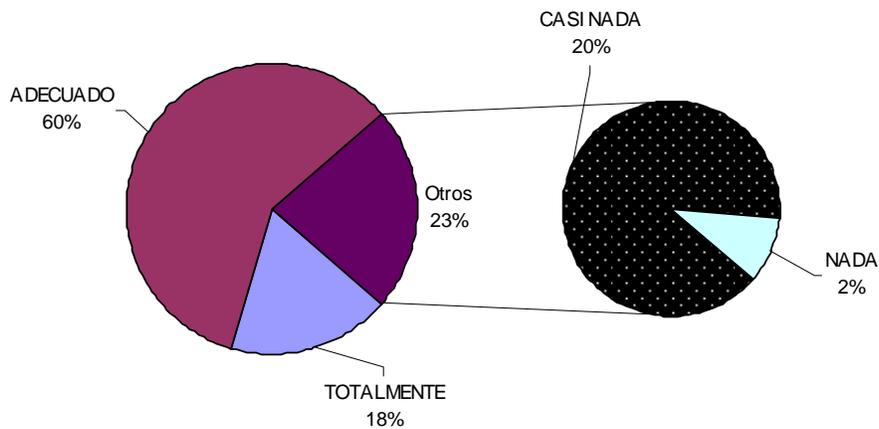
enseñanza y que lo define al SM, como medio de transmisión de conocimientos bajo los principios de: integración, docencia, investigación y servicio, vinculando la educación con la realidad, organización global e interdisciplinariedad en los módulos de sus carreras y que estas concepciones permiten que los estudiantes, sean artífices de su propia formación y participantes de una relación más directa con el maestro con la teoría y con la práctica.

Los paradigmas en general son un conjunto de reglas que rigen una determinada disciplina, por lo que es importante conocer las que sustentan al SM, y que son importantes para partir y distinguirlo, como premisa para la profesionalización de cada individuo. La encuesta nos dio como resultado una visión diversa sobre éste tema en particular como se puede observar en la siguiente gráfica:



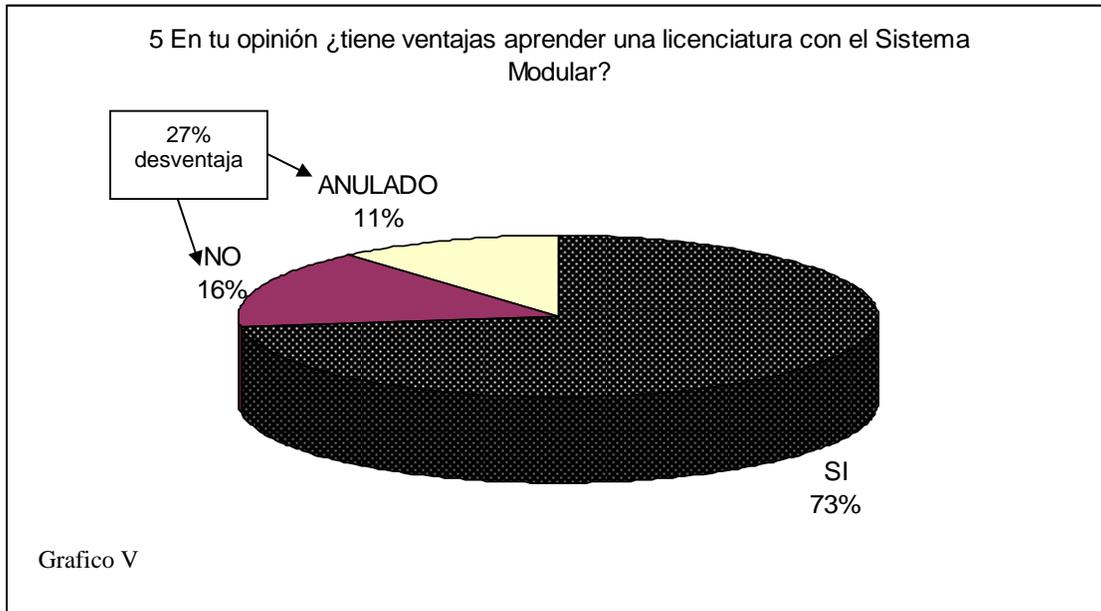
Como se puede observar, el 56% de los encuestados identifican el paradigma que sustenta al Sistema Modular; el otro 44% nos indica que los alumnos o docentes, no están totalmente convencidos del modelo pedagógico que es el de construcción social o crítica, en la cual sus prácticas educativas y su finalidad es que el maestro guíe a los estudiantes para cuestionar las teorías y prácticas, generando respuestas individuales y grupales que repercutan en cambios de actitud y condición de vida.

#### 4. ¿Se aprende conocimiento significativo con el Sistema Modular?

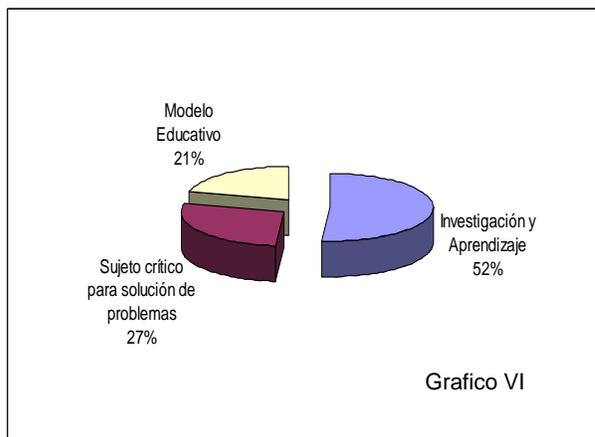


Como se puede observar, el conocimiento significativo es “adecuado” en un 60%, lo que se puede traducir que los alumnos no se están motivando para construir un aprendizaje representativo, convirtiéndose en un problema de dimensiones mayores, al ser el único conocimiento auténtico que tiene sentido. Al ser un “aprendizaje” relacional del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc. Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El maestro se convierte sólo en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, dándole mayor sentido. Lo que se ha aprendido tiene sentido y razón de ser, se caracteriza por haber surgido de una interrelación con lo que le rodea al individuo.<sup>86</sup>

<sup>86</sup> Conocimiento Significativo. <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo> (marzo 3 de 2009)

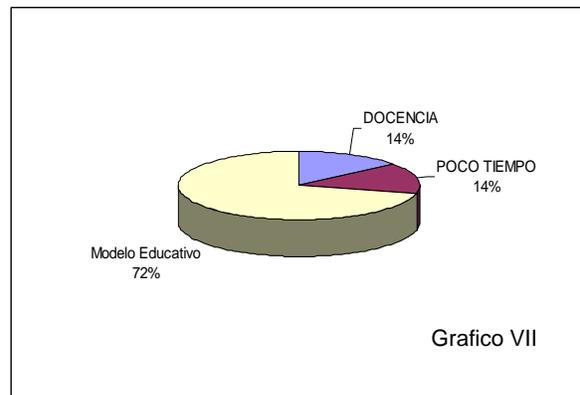


El 73% opina que tiene ventajas aprender una licenciatura con el sistema modular, dividiéndola en tres vertientes: Investigación y Aprendizaje; Como Sujeto Crítico para solución de problemas, y como Modelo Educativo.



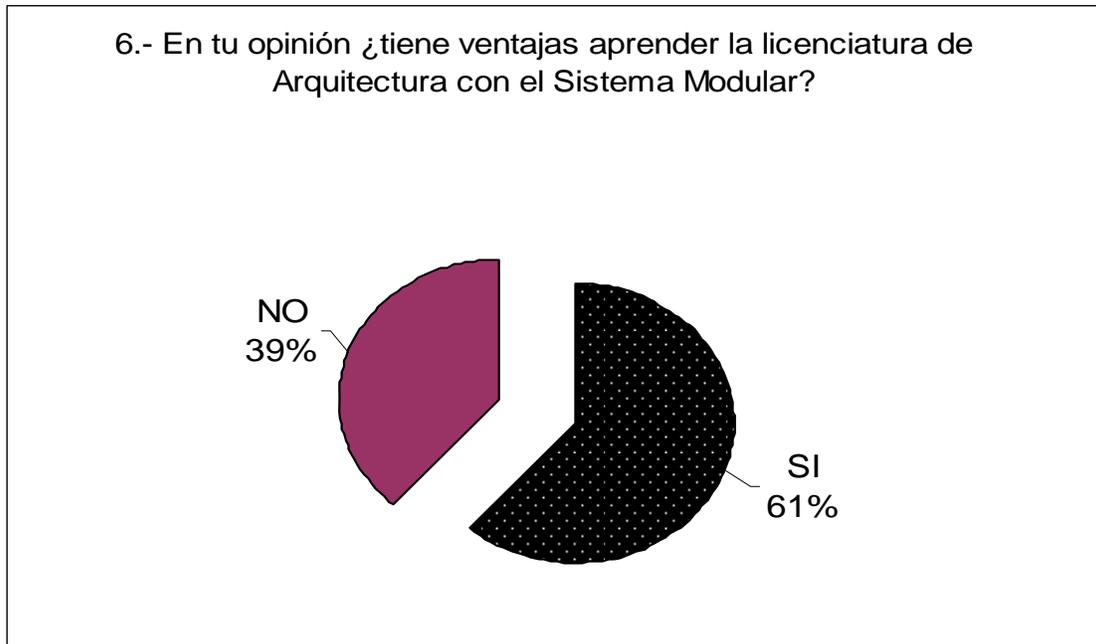
El más favorecido con un 52% es la “Investigación y Aprendizaje”, dejando en segundo lugar al sujeto crítico para solucionar problemas. Sin embargo vale la pena destacar que El menos favorecido con un 21% es el “modelo educativo”, que en contraste con las desventajas (27% ver gráfico V), obtuvo un 72% a favor el “modelo educativo”, lo cual sería importante para reflexión sobre esta proporción, ya que podría ser el principio de un problema no observado por las autoridades en la materia de su competencia en la UAM y que en un futuro trascenderá en el Sistema Modular y todo lo que con el conlleva. Dentro del 21% del “modelo educativo” se encontró con

educativo”, que en contraste con las desventajas (27% ver gráfico V), obtuvo un 72% a favor el “modelo educativo”, lo cual sería importante para reflexión sobre esta proporción, ya que podría ser el principio de un problema no observado por las autoridades en la materia de su competencia en la UAM y que en un futuro trascenderá en el Sistema Modular y todo lo que con el conlleva. Dentro del 21% del “modelo educativo” se encontró con



la misma proporción (14%) sobre la “docencia ineficiente” y el “poco tiempo”; para trabajos terminales o que los profesores se dedican a dar clase y/o guiar sus trabajos recepcionales.

Dentro del análisis de este comparativo, en mi opinión, considero que la Investigación y Aprendizaje, requieren de docencia y tiempo, situación contradictoria que muestran los resultados.



Por qué

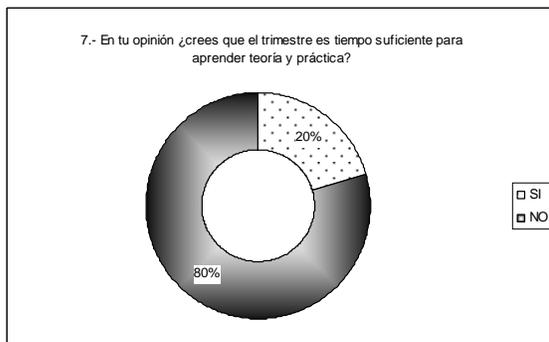
<b>SI</b>					
Investigación y Aprendizaje	OTROS	EVALUACIÓN Y DOCENCIA	Resolución de problemas	POR SU COMPLEJIDAD	MULTIDISCIPLINARIA
1, 12, 16, 18, 32, 36, 37, 33	2, 10, 15, 19, 21	3, 24, 31	5, 20, 26, 39	6, 8, 11	9, 14, 17, 29, 34
TOTAL 8	TOTAL 5	TOTAL 3	TOTAL 4	TOTAL 3	TOTAL 5

<b>NO</b>					
DOCENCIA DEFICIENTE	FALTAN CONOCIMIENTOS	CONTENIDO	TIEMPO	Modelo educativo	otros
4, 27, 35	7, 13, 44, 45	25, 40, 41	42, 43	27, 30,	22, 23, 38
TOTAL 3	TOTAL 4	TOTAL 3	TOTAL 2	TOTAL 2	TOTAL 3

En resumen los alumnos de la licenciatura en arquitectura consideran que las ventajas de aprender con el sistema modular, es la libertad de aprender a investigar, en campo o la biblioteca, para resolver problemas a través de la experiencia o la

creatividad. También esta la multidisciplinarietà que consideran como piedra angular de su aprendizaje.

En lo contrario encontramos que no es conveniente este sistema para la licenciatura ya que consideran que la docencia deficiente en cuanto al SM. Necesitan tiempo en trimestres para aprender y necesidad de conocimientos técnicos (materias) como complemento de la carrera



Como se puede observar en la gráfica, el tiempo establecido para cursar la licenciatura en arquitectura de la UAM-X (12 trimestres), para la muestra de alumnos encuestados, no es suficiente para obtener los conocimientos teóricos y prácticos, que les permita insertarse en el

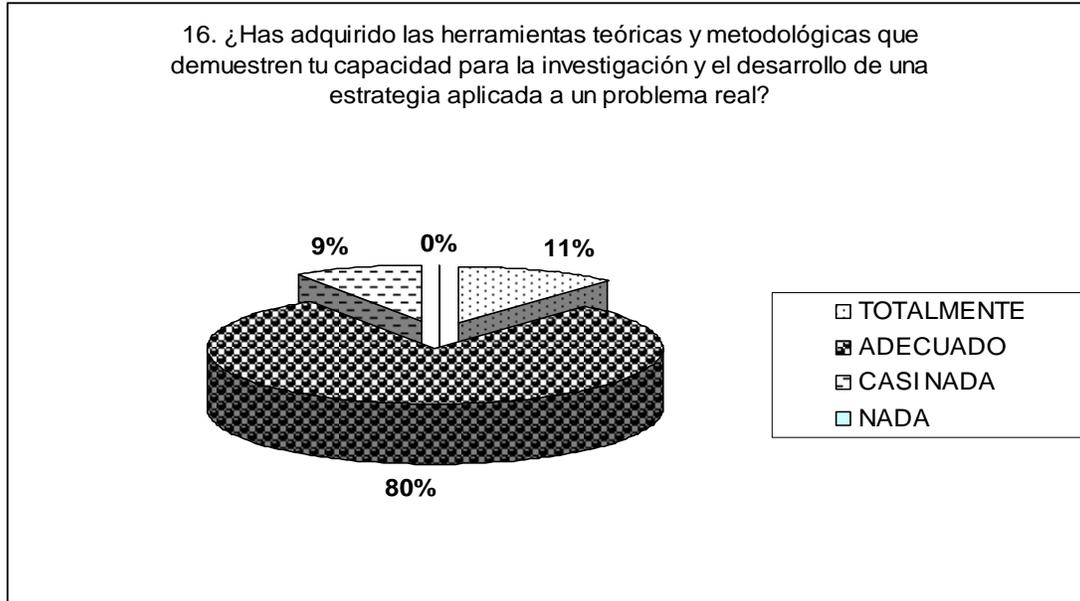
campo de las competencias y considerarse un profesionalista de excelencia. Sobre esta situación, resultaría conveniente revisar el plan de estudios, con el objeto de verificar sus contenidos, a fin de adecuarlas dentro de los doce trimestres, o en su caso aumentar el tiempo para la licenciatura.



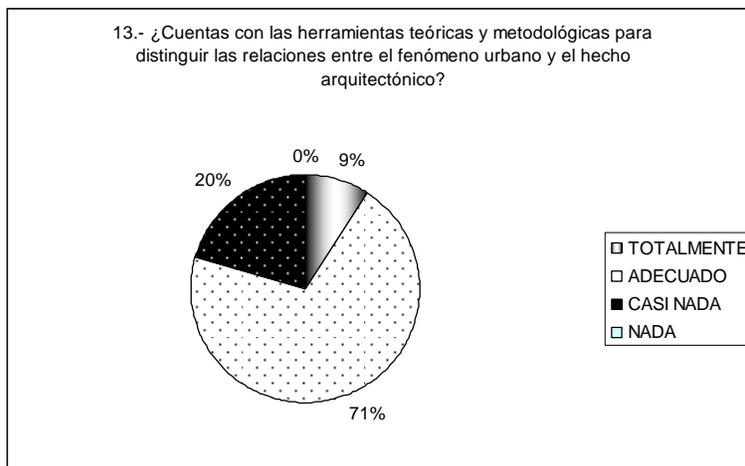
Complementando la gráfica anterior, sólo el 7% de los alumnos encuestados, consideran que existe “totalmente” la vinculación de la teoría y la práctica con un aprendizaje multidisciplinario. Este contexto nos lleva a una reflexión sobre el

sustento de éste método de estudio, ya que sus bases radican precisamente en ésta vinculación, y que no se están formando arquitectos profesionales que puedan

resolver problemas reales, ya que sólo el 9% de los alumnos encuestados, considera que tienen las herramientas teóricas y metodológicas para investigar y desarrollar una estrategia aplicada a un problema real. (Ver gráfica siguiente)



De la misma forma y apoyando los resultados de la gráfica anterior, tenemos las “herramientas teóricas y metodológicas para distinguir las relaciones entre el fenómeno urbano y el hecho arquitectónico”, que del mismo modo muestra que sólo



un 9% de los alumnos encuestados cuenta con estos elementos. No se pretende mostrar únicamente los que se consideran totalmente, por lo que se puede observar que en las tres últimas gráficas, la mayoría de los alumnos encuestados

muestran sobre el tema de la “teoría y práctica” que todo lo relacionado con este hecho, es una enseñanza-aprendizaje, “adecuada” o que “cumple”, situación que nos

indica que los docente y alumnos de la licenciatura en Arquitectura que imparte la UAM-X, proporcionan y reciben una profesionalización de regular manufactura.

De este hecho se puede afirmar que desde la elaboración de los módulos para la licenciatura en Arquitectura, confirma lo que Berruecos expone cuando dice que *“siempre se le dio más peso a los contenidos teóricos que a la práctica”*<sup>87</sup>, sin embargo existe un documento que es el plan de estudios de esta licenciatura, que muestra lo contrario, y se le da mas peso a la práctica como se muestra en el cuadro siguiente:

TRIMESTRE	NIVEL	HORAS		TOTAL	PORCENTAJE EN HORAS	
		TEORÍA	PRACTICA		TEORÍA	PRACTICA
1	1° TRONCO GENERAL	12	4	16	75%	25%
2	2° TRONCO DIVISIONAL	17.5	15	32.5	54%	46%
3		15	15	30	50%	50%
4	2 TRONCO BÁSICO PROFESIONAL	20	15	35	57%	43%
5		15	20	35	43%	57%
6		20	15	35	57%	43%
7		15	20	35	43%	57%
8		10	25	35	29%	71%
9		10	25	35	29%	71%
10	3° ÁREA DE CONCENTRACIÓN	5	30	35	14%	86%
11		5	30	35	14%	86%
12		5	30	35	14%	86%
<b>TOTAL</b>		<b>149.5</b>	<b>244</b>	<b>393.5</b>	<b>479%</b>	<b>721%</b>

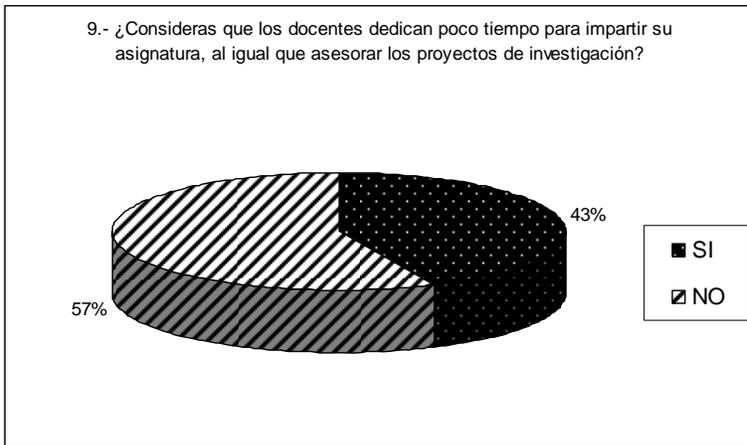
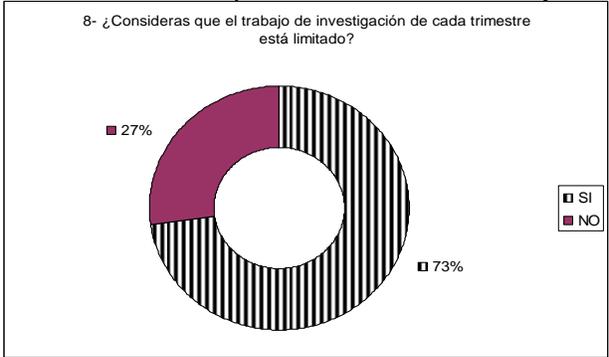
\*Datos tomados del plan de estudios de la UAM-X, Licenciatura en Arquitectura.

Con el objeto de transformar al individuo a través de la educación y para que mejorar los procesos y las prácticas educativas, es necesario que la reflexión se convierta en teoría de naturaleza práctica y de función prescriptiva.

Como pudimos observar en párrafos anteriores, el tiempo dedicado a una licenciatura es insuficiente para obtener los conocimientos teóricos y prácticos, de la misma forma la encuesta nos arroja que la investigación y entregar al final del trimestre para obtener la evaluación, un producto de “investigación” sobre un problema real (obligatorio en el sistema modular), como lo muestra la gráfica, el 73% opina que es

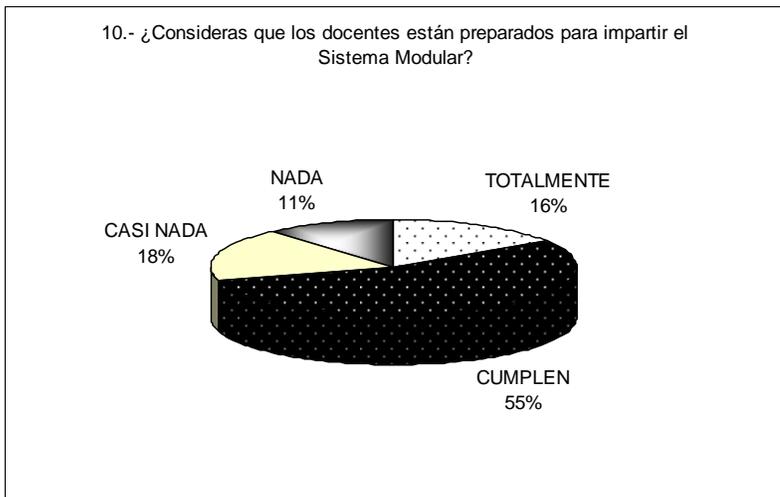
<sup>87</sup> Berruecos Villalobos, Luís. Conceptos Fundamentales del Sistema Modular. México, UAM-X, 2001. p. 38

limitado el tiempo. Asimismo la dedicación de los docentes para asesorar los trabajos de investigación de todos y cada uno de los alumnos, que en su caso le tocan por cada trimestre que imparta, no es suficiente para poder orientar objetivamente un buen sentido al “problema presentado como tema”, por lo que nuevamente resulta insuficiente el tiempo a la asesoría.



Por todo esto, se puede afirmar que lo que se ha sostenido muchos años atrás es que “... el proceso de investigación del alumno es muy limitado tanto por el tiempo disponible para realizarlo como por su incipiente

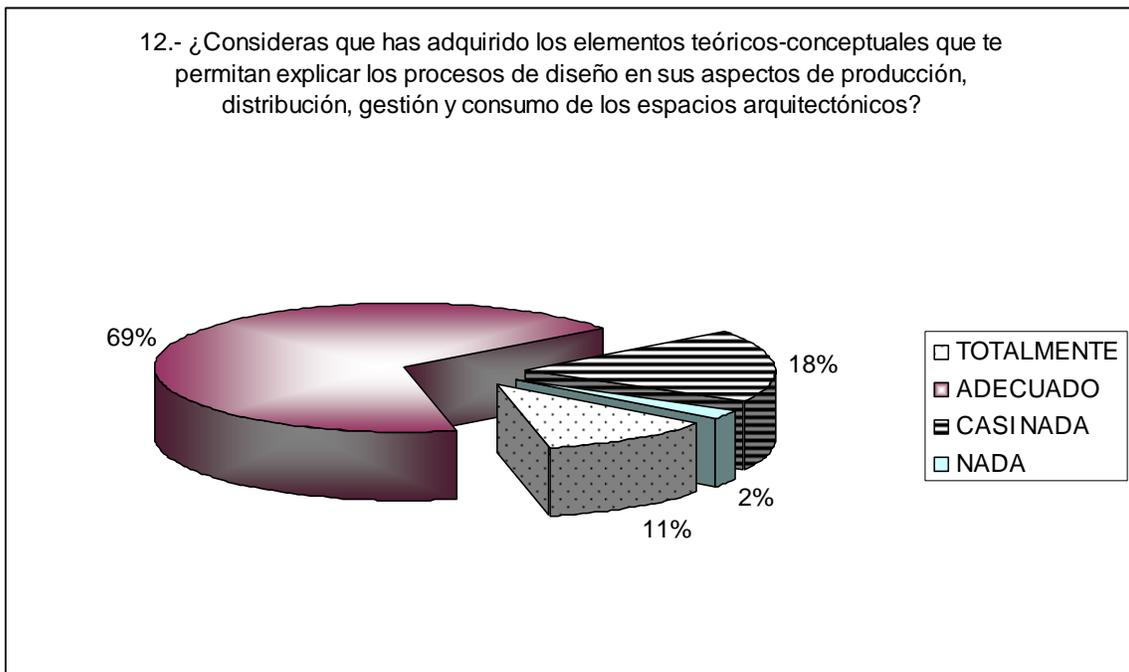
capacidad para investigar”... Los “valores que constituyeron la “razón de ser” de la Unidad, han perdido su función constitutiva y ha dejado de ser instrumento de autoidentidad “88”.

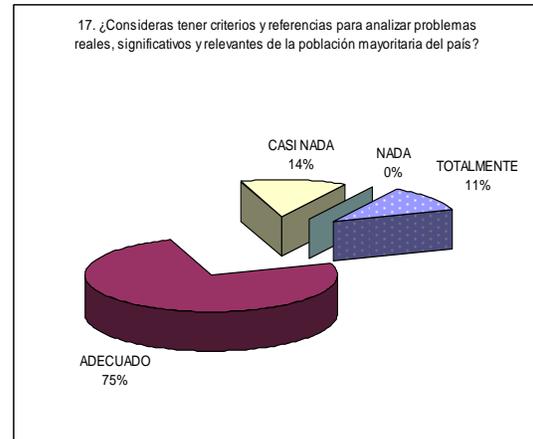
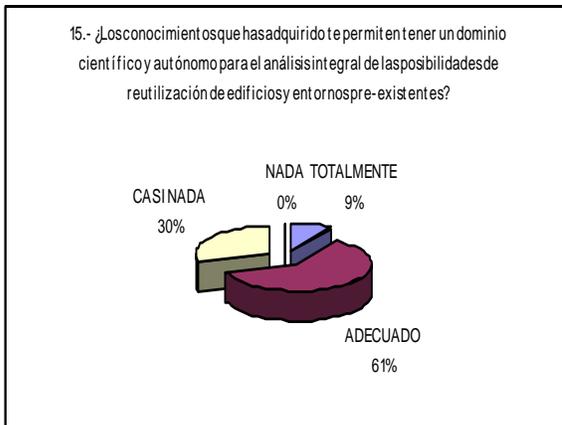


El 16% que representa el “totalmente”, es decir “los docentes que están preparados para impartir el SM”, de acuerdo con los encuestados, es un porcentaje representativo en cuanto a la calidad de la

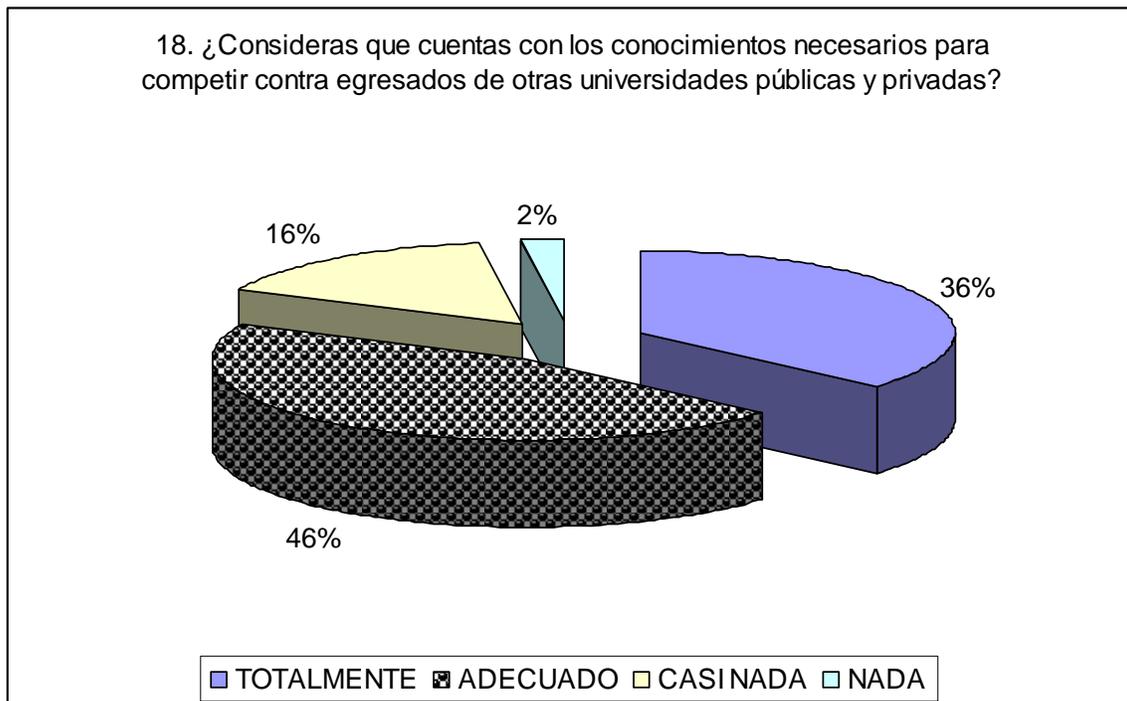
<sup>88</sup> Acosta Martínez Víctor Raúl. Revista Reencuentro, “Experiencias y Reflexiones sobre el quehacer universitario”. México, UAM .1989.p 9

enseñanza; es decir que se puede considerar que la enseñanza-aprendizaje de los docentes que imparten el SM, está por debajo de la calidad pretendida por la UAM-X. No menos importante resulta los que sólo “cumplen” que es el 55% de los docentes de esta muestra. Considerar preparados para imparten el sistema modular en la licenciatura de Arquitectura, “cumplen” refleja únicamente como decir, “lo que me pagan hago”, es decir, la docencia medianamente imparte la trasmisión de conocimientos, lo cual se reflejará en la deficiencia de conocimientos que pudiesen tener los futuros arquitectos egresados de ésta Universidad, para cumplir con los estándares que demanda el trabajo de calidad. En este sentido y aún más preocupante que el 18% y 11% (29%), refleja que los docentes no estén preparados para impartir conocimientos bajo el sistema modular, lo cual se verá reflejado en los alumnos que no alcanzarán el nivel de competencia que requiere el mundo globalizado. Únicamente un 16% de los docentes que imparten la licenciatura de arquitectura en la UAM-X están capacitados para impartir este método de enseñanza.





Es importante destacar que los conocimientos y los criterios para analizar los problemas reales, significativos y relevantes, son adecuados, únicamente el 10% promedio de los alumnos, han obtenido los conocimientos necesarios para la solución de problemas reales, significativos y relevantes de la población de la mayoría del país.

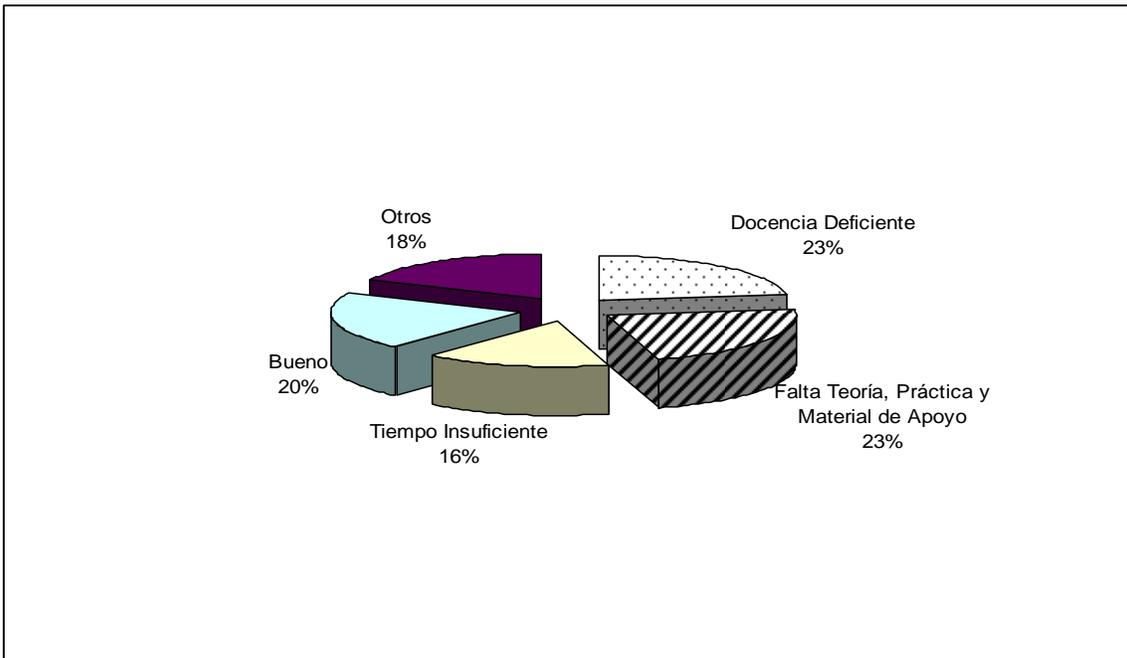


El análisis de esta gráfica resulta interesante después de haber observado las encuestas anteriores, donde la mayoría de las respuestas nos llevan a que el promedio de los alumnos es de “egresados suficientes”. De no sentirse totalmente capacitados o, no estar totalmente de acuerdo con el sistema y todas aquellas

encuestas que reflejaron la deficiencia que tiene el sistema modular. No sorprende una división de opiniones al respecto donde la mayoría es “adecuado” que no es sinónimo de poder competir con otras universidades. De ninguna manera dudaría que el 36% de los encuestados estén totalmente capacitados para competir contra egresados de otras universidades públicas y privadas. Sin embargo no un número representativo que pueda tener la inserción laboral en competencias que el mundo globalizado requiere. Independiente de lo anterior, es importante mirar hacia los alumnos que no son capaces de competir con otras universidades (18%), por lo que se debería fortalecer las deficiencias existentes en torno a los alumnos que no cuentan con los conocimientos para competir con otras universidades.

Los encuestados dejaron ver que consideran al SM muy partido, y lo único que se puede apreciar es que manifiestan que existe “docencia Deficiente” y “falta Teoría y Material de Apoyo” como se puede observar en la tabla siguiente:

DOCENCIA DEFICIENTE	TEORÍA Y PRÁCTICA Y MATERIAL DE APOYO	TIEMPO INSUFICIENTE	BUENO	OTROS
1, 4, 5, 7, 16, 27, 31, 35, 43, 38	2, 6, 9, 11, 14, 25, 29, 41, 42, 44	8, 12, 13, 17, 19, 36, 39	10, 15, 18, 21, 24, 32, 33, 34, 37	3, 20, 22, 23, 26, 28, 30, 40
TOTAL 10	TOTAL 10	TOTAL 7	TOTAL 9	TOTAL 8



Esta última gráfica y respuesta, confirma lo ya expuesto en los diferentes análisis que concluyen con la irregularidad de los profesores, falta de apoyos, tiempos y otros más que podrían surgir de un análisis más profundo.

### SUGERENCIAS DE LOS ALUMNOS ENCUESTADOS

Después de efectuar el análisis pertinente a las sugerencias adicionales que los alumnos efectuaron en la encuesta se rescataron las que pudieran aportar, enriquecer o confirmar los análisis anteriores. Para que resultaran mas entendibles, se dividieron en los rubros considerados de mayor relevancia y quedaron como a continuación se describen:

#### Docencia

- ⇒ Que los profesores cumplan con el tiempo completo y que impartan su docencia con visión ilimitada y no apegada únicamente a lo que programe como un curriculum oculto.
- ⇒ También sugieren que los docentes se les capacite para que obtengan las herramientas pedagógicas y didácticas para dar clases en este sistema.
- ⇒ Que los docentes muestren mayor interés en los alumnos en sus proyectos de investigación, así mismo que la evaluación que emiten sea referencial para calificarse así mismo.
- ⇒ Cambiar las políticas internas de la UAM-X para que las problemáticas de los docentes no trascienda en la enseñanza de los alumnos.

#### Curricular

- ⇒ Un replanteamiento de los contenidos curriculares para la licenciatura en arquitectura impartida con el sistema modular. Así mismo, analizar la aplicación de este sistema a carreras que lo justifiquen. En el caso particular de arquitectura, cambiar y ajustar los programas de estudio, a una forma práctica, los cuales debe haber claridad en los conceptos.

- ⇒ Amplitud en el tiempo; el trimestre resulta insuficiente para la entrega de proyectos arquitectónico. En todo caso se plantea que dure más trimestre, (en mi opinión tendría que ser cuatrimestre o aumentar el número de trimestres).
  
- ⇒ Se considera que debe haber claridad en los conceptos y programas de estudio.
  
- ⇒ Revisión permanente de la eficacia del módulo a través de la comparación con otras escuelas públicas y privadas, a fin de estar en posibilidades de ser competitivos.
  
- ⇒ Que exista compensación entre la teoría y práctica, ya que tendencia mayor es hacia la práctica.
  
- ⇒ Ampliar el número de trimestres introductorios denominado “conocimiento y sociedad”, a fin de contar con las bases integrales del método de enseñanza que ofrece la UAM-X.

ENTREVISTA MAESTRO MTRO. RAÚL FRANCISCO HERNÁNDEZ VALDEZ  
18 de marzo de 2009

CATEGORÍA	RESUMEN	ANÁLISIS
TRAYECTORIA	<p>Ingresó a la UAM Xochimilco en febrero del año 1975 invitado por el arquitecto Roberto Eibenschutz Hartman, primer director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.</p> <p>Inicialmente coordinaría la licenciatura de Diseño de los asentamientos humanos, ya que había estudiado planeación urbana, sin tener alguna especialización.</p>	<p>La UAM-X abrió en noviembre de 1974; esta División Académica fue la última formada, ya que comenzó a organizarse después del primer trimestre de su apertura.</p> <p>Por su trayectoria, se puede considerar al Mtro. Hernández con capacidad y veracidad en sus comentarios</p>
Documento Xochimilco	<p>La nueva División tenía que partir de la base que muestra el “Documento Xochimilco” y diseñar sus licenciaturas a partir del tercer trimestre</p> <p>Respecto a que el documento Xochimilco <i>“ha sido interpretable de varias formas”</i>...</p>	<p>El Documento Xochimilco fue y ha sido la base en la UAM-X para la elaboración, cambio, reestructuración de las licenciaturas que imparte.</p> <p>Considerando que los miembros que integran este modelo están en igualdad de condiciones, participan de manera libre con la exposición de argumentos que aparentemente sustentan sus teorías, las cuales siempre serán con las limitaciones que cada uno de ellos guarde. Por tal motivo se pueden presentar problemas cuando se deliberan sus teorías, procedimientos y cuestiones morales relacionan con los métodos. Sin embargo no considero que las debilidades para elaborar un diseño curricular, residan en la interpretación del “documento Xochimilco”</p>
Hipótesis del Sistema Modular	<p>La hipótesis de partida para el diseño curricular de las licenciaturas, reside en que se orienta a la solución de problemas reales significativos y relevantes de la población mayoritaria del país.</p>	<p>La hipótesis de partida que sustenta la base de los diseños curriculares de la UAM-X, se puede considerar vigente en un mundo globalizado, sin embargo este hecho no se ha cumplido, pues las licenciaturas siguen</p>

	<p>Generamos las otras hipótesis de lo se quería fuera la División de CyAD, basándose en las hipótesis de las otras divisiones que ya estaban trabajando con alumnos.</p>	<p>sin una evolución real desde su creación (1975). La problemática real social, cada día, requieren otro tipo de profesionalización.</p>
<p>Diseño Curricular de la División CyAD</p>	<p>Había un tronco común y un inter-divisional diseñado para que los alumnos, tuvieran una “Aproximación para una ubicación del Diseño”... que... era la base para diseñar las licenciaturas que se implementarían, así como un divisional previo a las carreras.</p>	<p>El tronco común (primer trimestre), en la UAM-X fue creado pensando en dar mecanismo al estudiante, que les permitiera tener elementos de juicio. Un enfoque transdisciplinario, así como herramientas teóricas y prácticas que permitiera a los alumnos enfrentarse a la complejidad de problemas reales presentes y futuros. Este primer trimestre, es la base para la inserción de los alumnos al sistema modular o nuevo método de enseñanza y participan todas las licenciaturas que tiene la UAM-X.</p> <p>En el tronco inter-divisional se concentran únicamente todas las licenciaturas que conforman CyAD, y se considera como el integrador de todas sus disciplinas, con el objeto de inducir e instruir al alumno a un método de enseñanza-aprendizaje diferente en su concepción del mundo.</p>
<p>Trabajo de equipo interdisciplinario</p>	<p>Interpretamos diferente el documento Xochimilco. Hablábamos de interdisciplinar, multidisciplinaria pero no comprendíamos que era realmente. De modo que nuestras disciplinas se tocaban ocasionalmente.</p>	<p>Sería preocupante que todos interpretaran o tuvieran los mismos puntos de vista sobre algo. Considero que las dificultades para la elaboración de los currículos de la División, residió y persiste, en la formación académica de quienes participaron en él. Este hecho prevalecerá mientras seamos individuales sociales.</p>
<p>Elaboración de las Licenciaturas</p>	<p>...cuanto comenzaban las carreras, se convirtieron en</p>	<p>Se puede entender que por la época que se estaba viviendo</p>

	<p>feudos separados y ocasionalmente había posibilidad de trabajar sobre algún problema real concreto. ...las diferencias obedecían primordialmente a que cada departamento estaban distribuidos en las cuatro disciplinas de la División; 1°.- la licenciatura de arquitectura, 2° Diseño de los Asentamientos Humanos (se llamaba entonces, ahora es planeación territorial), 3° Diseño Industrial, y 4° Diseño de la Comunicación Gráfica. ...se fueron aislando e interpretando de forma distinta el sistema modular, porque cada campo disciplinario tiene su propio ethos (punto de partida), sus propias virtualidades, formas de calificar el trabajo...</p>	<p>y siendo un innovador método de enseñanza-aprendizaje, los involucrados no estaban preparados para un cambio radical de la forma de concebir la educación, por lo cual tratando éstos de ser congruente con el documento base, diseñaron los contenidos de cada licenciatura que integran la división de CyAD, con diversos, paradigmas, formaciones académicas, utopías, e intereses.</p> <p>En su afán de apegarse a las hipótesis trataron de que las licenciaturas resolvieran problemas conjuntamente, situación que no sucedió, porque cada campo tiene sus principios y reglamentaciones.</p>
<p>Modificación al Plan de Estudios</p>	<p>Se han efectuado cuatro o cinco modificaciones mínimas y no de fondo, en 35 años de vida de la UAM.</p>	<p>El “documento Xochimilco”, expone que los planes de estudio se modificarán conforme a las necesidades de la sociedad. Considerando un país en constante crecimiento, debería de analizarse los planes de estudio de la licenciatura en arquitectura, para fortalecer su inserción en el medio social y laboral.</p>
<p>Cursos propedéuticos para profesores sobre el sistema modular.</p>	<p>Había un curso que era de internalización al sistema modular y que funcionó los primeros 6 a 7 años, eran costoso, ocupaba tiempo y el trabajo formativo no se daba de la noche a la mañana. Este curso era muy interesante porque se daba sobre la conciencia, aprender a trabajar en equipo, asimismo había otros cursos de operación de grupos. Se Tenía que aprender ciertos principios psicológicos, manejar liderazgos aprender a generar los grupos. Eso duró hasta que lo importante nos</p>	<p>Esta situación repercute en la calidad de la educación, sobre todo en el sistema modular, es el haber suspendido los cursos introductorios al nuevo modelo educativo. Cuando menos existió un respaldo respecto a la intensión de este innovador modelo de enseñanza-aprendizaje. Lo cual contrasta con los proyectos para que los docentes tuvieran las mismas capacidades en cuanto a técnicas didácticas, coherencia en los objetivos propuestos, el cual se planteó en un “anteproyecto, Bases</p>

	arrastró contra lo urgente, los cursos fueron relegándose hasta que dejaron de operar.	Metodológicas de la U.A.M.X.” <sup>89</sup>
Sistema modulara para la licenciatura en arquitectura	...era ideal porque la arquitectura y todos los diseños no se pueden resolver en un laboratorio o en un gabinete... La arquitectura es la realidad concreta, es la que existe afuera en la construcción por la construcción misma de la Universidad. Trabajar sobre problemas reales era ideal para los arquitectos; el poder hacer planteamientos a demandas externas; muchos años y ocasiones hay que hacer simulaciones de la realidad concreta. El sistema modular da la oportunidad a los arquitectos operar sobre problemas concretos, investigar sobre la marcha, seguir aprendiendo, estar en los continuos cambio de los movimientos evolutivos de la sociedad que está demandando otra arquitectura, y ese es el principio del sistema modular. Los chavos - voy a hablar coloquial- tenían que salir como investigadores sociales; investigar tiene un significado diferente de lo que es para un físico. El investigar para nosotros era indagar, buscar, encontrar elementos para resolver problemas de diseño. En este caso era una investigación para la invención y no una investigación por sí misma para conseguir otras investigaciones. El diseño tenía la una aplicación eminentemente práctica. La arquitectura es una licenciatura más técnicas, tecnológica, es una práctica técnica...	Considerando las bases para la creación de la UAM, en el sentido de ofrecer nuevas especialidades de estudio, y sus factores como sería la demanda y la alta formación, pensando en una sociedad cambiante, y su vinculación mediante la reflexión crítica y la acción creativa. No explica porque razón se creó la Licenciatura en Arquitectura bajo estos preceptos; al aceptar que era ideal porque los diseños estarían sobre una realidad concreta, cuando se acepta que los alumnos tenían que salir como investigadores sociales, y que el diseño tenía una aplicación eminentemente práctica, por lo que se acepta que la arquitectura es una licenciatura más técnica. Los problemas reales actuales que podría enfrentar un arquitecto egresado de la UAM-X, podría a través de una teoría crítica, transformar los espacios ya creados por otros, es decir, un arquitecto de la UAM-X, no crea... transforma, entonces ¿puede diseñar un espacio arquitectónico?
disciplinas relacionadas con las matemáticas	Si tenías que investigar cómo resolver los problemas de	No se justifica la enseñanza de las ciencias matemáticas,

<sup>89</sup> Ojeda Raquel. "Informe del Programa de Formación de Profesores" México, D.F. (mimeografiado) U.A.M.X.1975 P 16

	<p>cálculo, el sostener un edificio o como darle solidez a una pieza de diseño. Siempre había problemas de física por resistencia de materiales que necesariamente tenía que conocer los principios, y si querías entrar en planteamientos tenías que... el aquí texto pellizca investiga pintada pero para usar muy prácticamente</p>	<p>soportadas dentro del “sistema modular”, como apoyos al modulo y en palabras del entrevistado, “Si tenías que investigar cómo resolver los problemas de cálculo, el sostener un edificio o como darle solidez a una pieza de diseño”. Es importante señalar que para todo uso se necesitan bases y en el caso de cualquier cálculo, es necesario manejar el razonamiento matemático, y no sólo conocer los principios o su uso práctico. En su caso si estos apoyos sedan como materia, luego entonces, no cumple con los preceptos del sistema modular.</p>
Fortalezas y Debilidades	<p>Yo diría que la investigación es diferente, nos parecemos a los médicos en muchos sentidos. Los médicos investigan para curar a la gente y nosotros investigamos para darle a dictar cobijo y techo, o para construir mensajes que tienen la estética retórica y son atractivos, y al ser atractivos conducen a ser mensajes.</p>	<p>Dentro de las ventajas y desventajas, no se plantea nada concreto, sólo que los arquitectos investigan diferente, y existe una comparación con los médicos, tratando de vincularlo con la atención personalizada. Asimismo, se considera no sólo a los arquitectos sino a la UAM-X, como poseedores de soluciones sociales y de grupos sociales que influyen en todos sentidos.</p>
Vinculación Teoría-Práctica	<p>Dentro del sistema modular, se considera que no puede haber teoría sin práctica y a la inversa.</p>	<p>El plan de estudios se observa que existe 40% en promedio de teoría y 60 de práctica, lo cual contrasta con las encuestas donde sólo el 7% de los alumnos, consideran que existe la vinculación de la teoría y la práctica con un aprendizaje multidisciplinario.</p>
Duración de la Licenciatura	<p>... el problema es la duración de algunas licenciaturas incluyendo arquitectura, creo que cuatro años son pocos.</p>	<p>Coincido con esta afirmación, a manera de comentario agregaría que probablemente no es la duración, podrían ser, entre otros, modificación del plan de estudios, análisis de</p>

		las debilidades de dicho plan; actualización de los docentes.
Arquitectos egresados de la UAM-X	No creo que sea válida esa generalización, tenemos grupos de alumnos que han participado en concursos nacionales e internacionales y han ganado. Algunos colocados en muy buenos lugares y posiciones y no sólo haciendo arquitectura, haciendo museografía escenografía, planteamientos teóricos, propuestas arquitectónicas innovadoras.	Algunos teóricos opinan que los arquitectos egresados de la UAM Xochimilco son creados meramente como críticos, apartados en una oficina- que muchas veces no participan de una obra
Docencia.	La atención del alumno es algo que ha caracterizado a Xochimilco de las otras unidades académicas. ...en cuanto a la docencia, es verdad que la necesidad que tuvo el país de formar investigadores, concentró todos sus recursos en este proceso entonces la docencia disminuyeron en importancia. ...somos profesores investigadores, porque además nos pagan por la acumulación de reconocimientos a los productos del trabajo, porque lo que ganamos en términos salariales es una miseria, afortunadamente podemos tener ingresos que nos permiten tener cierta holgura con la investigación.	Por otra parte se expone que los docentes de la licenciatura en arquitectura, no tienen tiempo para atender la enseñanza-aprendizaje. Se acepta que son profesores investigadores, porque les pagan por la acumulación de reconocimientos a los productos del trabajo; ya que lo que ganan como salario es una miseria. En otras palabras, están más preocupados por sostener sus investigaciones que les produce mayor lucro que dedicarse a la docencia de calidad.
Evaluación	Se efectúa en cuanto al Producto. Hay muchos elementos, requiere de un esfuerzo crítico se sustenta en 3 principios en términos generales. Estos principios se pueden adaptar a cualquier tipo de diseño no solo a la arquitectura 1 funcionalidad, 2 la manera en que el producto del diseño (edificio, casa, artefacto, etc. Contenido y funcionalidad) y de qué manera lo resuelve, de	Pese a que dentro del curriculum existe una norma y política para evaluar a los alumnos, los docentes de esta licenciatura consideran otras aptitudes como el manejo del lenguaje arquitectónico; aunado a esto, el modulo se califica en tres partes y cada docente evalúa en el marco de su competencia. Existe inconformidad sobre esta forma de evaluar, ya que los alumnos forzosamente

	<p>que manera lo está manifestando. 3. los elementos sistemáticos, técnicos, lenguaje arquitectónico, o lenguaje del diseño industrial, o del gráfico, y como son utilizados; que tanto aportan, que tanta innovación están produciendo. 3 el componente estético, es el que cada sensibilidad significativa a las cosas es otro de los elementos, y esos tres tienen que articularse, la relación entre estas 3, la calidad de la articulación es la que se va a calificar.</p>	<p>tienen que aprobar los 3 módulos (parte teórica, parte técnica o histórica) para pasar el trimestre. Es decir, si se reprueba un modulo se tiene que cursar el trimestre completo.</p> <p>La Evaluación dentro del Sistema modular, constituye un tema relevante aunque demasiado complejo y diverso por su estructura, ya que la evaluación está constituida por tres calificaciones y si alguna no es aprobada, se reprueba todo el trimestre. Si bien es cierto que los profesores tiene el papel de emitir este juicio de valor sobre una evaluación formativa, donde “la principal responsabilidad del evaluador es emitir juicios bien informados... la meta de la evaluación es siempre la misma: juzgar el valor”<sup>90</sup>.</p> <p>El criterio del evaluador recae sobre la actividad del alumno, sin considerar las fortalezas y debilidades, aunque “...la educación es un proceso en el que los alumnos desarrollan sus potenciales”<sup>91</sup> y debieran ser considerados para emitir a través de la evaluación formativa su propio criterio, lo cual permitiría formular juicios significativos acerca del trabajo ejercido, identificando conocimientos, actitudes y destrezas</p> <p>Me gustaría se empleara la propuesta de Scriven y su “evaluación sin metas”, donde “el evaluador permanece a propósito ignorante de las metas fijadas para el programa e investiga todos los efectos del programa,</p>
--	--	--

<sup>90</sup> Stufflebeam, Daniel, Shinkfield. Antony J. Evaluación Sistemática. España, Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 1987. p 345

<sup>91</sup> Elliott, John. Investigación-Acción en Educación, Ediciones Morata. Madrid 2000. p.13

		independientemente de sus objetivos” <sup>92</sup> ; considero que la propuesta de Scriven nos permite volver sobre nuestros pasos y corregir los errores al ser detectado a tiempo. Además que al no tener metas fijadas se pueden encontrar causas inesperadas que se pueden olvidar si estuviéramos al tanto de las metas.
Curriculum Oculto	No yo creo que está perfectamente estipulado en un plan curricular en un programa que los alumnos siguen, entonces es interpretada de diferente manera por los diferentes profesores, pero sí un alumno por ejemplo truena en la parte teórica o en la parte técnica o histórica truena el módulo y lo tiene que repetir.	Existe un curriculum oculto y de trascendencia importante, ya que lo que se da a entender es que cada docente puede incorporar materias, innovaciones y cambios “personales”; aceptando que es un híbrido, lejos de ser modular.
⇒ Los alumnos manifestaban que tenían cierto que saliendo de aquí tienen que tomar un curso de actualización ya que salían salpicados de todo y de nada	La torta cubana como le decían o como le suelen decir, si hay un poco de eso pero están preparados para aprender lo que sea y en cualquier momento, entonces por eso son muy buenos porque están capacitados para indagar, hurgar, buscar y resolver las cosas para los cuales se les llama. Entonces para mí es una ventaja... yo creo que es el mejor sistema educativo para las broncas y problemas del siglo XXI. El sistema modular es más vigente que nunca, la acumulación del saber por el saber conocimiento es suficiente para tener trayectorias profesionales muy importantes	Que los alumnos salen con conocimientos varios y con capacidades para aprender lo que sea ya que pueden indagar y resolver problemas. El sistema modular ha egresando alumnos buenos.

<sup>92</sup> Stufflebeam, Daniel, Shinkfield. Antony J. Evaluación Sistemática. España, Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 1987. p 347

### **4.3. Análisis Currículo de la UAM-X**

Para abordar un análisis curricular debo comenzar por definirlo como un sistema escolar organizado, el cual debe responder a las necesidades de la sociedad en un período determinado.

*Posner considera que las preguntas centrales para abordar el desarrollo del currículo y su análisis no pueden restringirse el cómo hacer algo, sino que se debe considerar el porqué hacerlo y el quién debe hacerlo para beneficio de quiénes más<sup>93</sup>.*

Posner en su libro Análisis de Currículo (2005) muestra las cinco perspectivas de los diferentes modelos pedagógicos en particular el “modelo constructivista” que considero es el más apegado al currículo de la UAM-X, ya que el desarrollo es progresivo y secuencial y toma en cuenta estructuras jerárquicamente diferenciadas. Así mismo el currículo “...necesita permitir a los estudiantes que desarrollen su propio conocimiento con base en lo que ya conocen y saber utilizar ese conocimiento en actividades con fines determinados que requieren tomar decisiones, resoluciones de problemas y emisión de opinión<sup>94</sup>”. Como se plantea en el apartado 3.2 de este documento, El Sistema Modular pretende construir una forma de aprendizaje crítico y creativo involucrando al alumno de manera directa, creando la cultura de la investigación, despertando la necesidad de plantear soluciones a sus propios problemas, fundamentado las posibles respuestas en un conocimiento científico.

Desde nuestro punto de vista respecto a la postura de Posner referente al currículo, la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X, es una carrera que basa sus objetivos en capacitar críticamente a los estudiantes, para utilizar las herramientas de diseño y espacios arquitectónicos en la solución de problemas de la sociedad. Para lograr lo anterior, los alumnos deben tener capacidad para los cálculos estructurales, creatividad, aproximación a lo estético etcétera.

---

<sup>93</sup> Posner, GeorgeJ. Análisis del Currículo. Prologo Frida Díaz Barriga.McGraw-Hill Interamericana. México 2005. p xviii.

<sup>94</sup> *Ibíd*em, p 68

## **CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES**

La construcción del currículum requiere un análisis continuo de lo que sucede en las escuelas y de las prácticas concretas. El contexto del currículum, es fundamental para las decisiones que se tomarán respecto a su diseño, por lo que los procesos de mejora o transformación dependerán de las formas de enseñanza, buscando alternativas y creando nuevas teorías dignificantes de la educación donde todos tengan las mismas oportunidades. Dar respuesta a los problemas educacionales de la gente es legitimar la propuesta de un currículum, donde éste sea eficiente y su aplicación efectiva en la práctica.

La finalidad del conocimiento a través del pensamiento, que aunque es inobservable es la base para buscar generalidades, corregir argumentos, supuestos lógicos, límites, etcétera. Esta reflexión tiene que interiorizarse para poner en orden los pensamientos y estar en la posibilidad de ubicar al sistema modular como un medio de transformación a través de sus teorías que la sustentan y sus prácticas bien aplicadas.

Dentro del sistema modular, la reflexión debe convertirse en teoría de naturaleza práctica y de función prescriptiva, para que permita mejorar los procesos y las prácticas educativas. De esta forma, transformar y volver al individuo artífice de su propio conocimiento.

La propuesta del sistema modular como método de enseñanza, siempre tendrá limitaciones que en la mayoría de los casos recaen directamente en el docente y el alumno, cuando se deliberan sus teorías, procedimientos y cuestiones morales, que se relacionan con los métodos. Es decir, al ser sistema modular tan versátil, en el sentido que invite a que el conocimiento se aprenda a través de las aportaciones teóricas de cada participante, siempre se presentaran problemas de posición, ética, moralidad etcétera, lo cual podría llevar a un conocimiento erróneo. Así mismo, la formación educativa, social, histórica de cada individuo, siempre influirá en los temas a tratar.

El Sistema modular, busca una lógica que inicia con el análisis de los problemas desde su naturaleza, teniendo que demostrar con un método lógico la resolución de los problemas abordados desde su raíz. Sin embargo y pese a sostener que dicho modelo ofrece una exposición apropiada de lógica para resolver los problemas desde su naturaleza, tiene que enfrentar las adversidades que este modelo presente para su construcción. El primer problema es la teoría y la práctica, es el que surge de los estados mentales, que es como concebir o entender las cosas respecto a su naturaleza, y es necesario buscar una resolución teórica. El segundo problema es el estado de las cosas, que se refiere al que hacer y que la resolución práctica es el inicio de la acción.

No menos importante son las razones morales y éticas, las cuales no pueden estar fuera de la planificación del curriculum del sistema modular, por los intereses de cada sociedad. La prudencia es el punto de partida como una postura moral, la cual ni pierde su carácter de hipocresía necesaria para insertarse en el ámbito educativo, político y social. Las razones morales tienen que tratarse desde la limitación de los deseos, aspiraciones y necesidades que afecten a otras personas.

Es necesario poner atención en los alumnos, que son la razón esencial para que exista cualquier institución educativa. En este caso, se considera que la UAM antepone sus problemas administrativos y sindicales dejando de lado su misión primordial que es la de docencia, investigación y difusión de la cultura. Aunado a esto, los docentes al ser personal sindicalizado, adquieren un estatus que permite su permanencia aunque sus aportaciones al sistema puedan ser buenas, escasas, deficientes, o simplemente no existan. En este sentido, sería conveniente para rescatar la esencia de la UAM, revisar las condiciones del trabajo académico, así como la naturaleza de la misión que deben tener ambas partes. También es importante que los docentes apoyarán cualquier curriculum, cumpliendo con el tiempo completo para impartir la docencia, administrar su tiempo para aplicarse en su investigación y que no sea esta el motivo del interés por permanecer en la UAM. A manera de sugerencia se podría buscar capacitaciones específicas a los docentes, sobre el sistema modular para obtener herramientas pedagógicas que simplifiquen la enseñanza-aprendizaje.

Sobre la evaluación dentro del Sistema modular, se sugiere que se tenga dos objetivos en mente; el primero, el beneficio del alumno en cuanto a su aprovechamiento y el segundo es que la evaluación sea el de proveer por este medio la retroalimentación al mismo sistema modular, para mejorar los planes, programas y proyectos que la conforman.

Considero que el Sistema Modular se puede enriquecer, con un replanteamiento de los contenidos curriculares. Revisar y evaluar permanentemente a los alumnos y docentes, a fin de coadyuvar en un mejor desempeño de este método de estudio, a fin de estar en posibilidades de ser competitivos.

Buscar un equilibrio entre la vinculación que deben tener la teoría y la práctica, con el objeto de proporcionar a los alumnos mayor conocimiento significativo y justificar las hipótesis que dieron lugar al Sistema Modular.

Por último es necesario que, a partir de las bases que dieron lugar a este método de estudio, se renueven todos los planes y programas de estudio, pensando en un País globalizado que necesita necesariamente profesionistas con otras habilidades y competencias.

## CAPÍTULO 6. ANEXOS

### Cuestionario Alumnos de la Licenciatura en Arquitectura de la UAM-X

Fecha \_\_\_\_\_

Trimestre \_\_\_\_\_ | edad \_\_\_\_\_ | Sexo: M F \_\_\_\_\_

1. ¿Antes de ingresar a la licenciatura tenías conocimiento del Sistema de enseñanza que imparte la UAM-X?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. Para ti que el Sistema Modular:

\_\_\_\_\_

3. Qué tipo de paradigma consideras que influye al Sistema Modular

Positivista \_\_\_\_\_ Interpretativo \_\_\_\_\_ Sociocrítico \_\_\_\_\_

4. ¿Se aprende conocimiento significativo con el Sistema Modular?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
_____	_____	_____	_____

5. En tu opinión ¿tiene ventajas aprender una licenciatura con el Sistema Modular?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por que: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. En tu opinión ¿tiene ventajas aprender la licenciatura de Arquitectura con el Sistema Modular?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por que: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. En tu opinión ¿crees que el trimestre es tiempo suficiente para aprender teoría y práctica?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. ¿Consideras que el trabajo de investigación de cada trimestre está limitado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. ¿Consideras que los docentes dedican poco tiempo para impartir su asignatura, al igual que asesorar los proyectos de investigación?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Consideras que los docentes están preparados para impartir el Sistema Modular?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
_____	_____	_____	_____

11. ¿Consideras que la teoría y la práctica que se imparte en cada trimestre, está vinculada para un aprendizaje multidisciplinario?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

12. ¿Consideras que has adquirido los elementos teóricos-conceptuales que te permitan explicar los procesos de diseño en sus aspectos de producción, distribución, gestión y consumo de los espacios arquitectónicos?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

13. ¿Cuentas con las herramientas teóricas y metodológicas para distinguir las relaciones entre el fenómeno urbano y el hecho arquitectónico?

14.

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

15. ¿Los conocimientos que has adquirido te permiten tener un dominio científico y autónomo para el análisis integral de las posibilidades de reutilización de edificios y entornos pre-existentes?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

16. ¿Has adquirido las herramientas teóricas y metodológicas que demuestren tu capacidad para la investigación y el desarrollo de una estrategia aplicada a un problema real?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

17. ¿Consideras tener criterios y referencias para analizar problemas reales, significativos y relevantes de la población mayoritaria del país?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

18. ¿Consideras que cuentas con los conocimientos necesarios para competir contra egresados de otras universidades públicas y privadas?

TOTALMENTE	ADECUADO	CASI NADA	NADA
------------	----------	-----------	------

19. ¿Cómo consideras el sistema modular, como método de enseñanza para la licenciatura en Arquitectura?

---

---

---

---

SUGERENCIAS:

---

---

## DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA.

### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias y Artes para el Diseño

#### I. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

Formar profesionales en el diseño de espacios arquitectónicos que comprendan el contexto en el que se inserta su hacer y los problemas que surgen de las necesidades socialmente relevantes. Que posean un enfoque crítico de la realidad, en la visión totalizadora del problema a solucionar; los conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos así como las habilidades para resolver en equipos interdisciplinarios los problemas de su campo, en el lenguaje específico de su disciplina, con claro sentido de servicio a la comunidad.

NIVEL	1° SUB NIVEL TRONCO GENERAL	2° SUB NIVEL TRONCO DIVISIONAL		2 TRONCO BÁSICO PROFESIONAL						TERCER NIVEL ÁREA DE CONCENTRACIÓN			
<b>OBJETIVO</b>	Que el estudiante desarrolle las características individuales necesarias para obtener una actitud crítica y una concepción creativa y de interdisciplinariedad de los fenómenos a través del manejo del método científico, que sirva como fundamento para su práctica profesional.	Proporcionar al alumno, a manera de introducción, un conocimiento general del Diseño y sus campos de aplicación. Proporcionar al alumno elementos de juicio que le permitan fundamentar la elección de una carrera específica de Diseño, a través de la aplicación concreta del Diseño, a un problema de la realidad, conjuntando la investigación y el servicio		Capacitar al alumno para la racionalización del proceso proyectual del diseño y de la producción material de espacios arquitectónicos, por medio de la aplicación de las técnicas y las habilidades específicas del quehacer arquitectónico.						Integrar interdisciplinariamente el proceso de diseño en sus aspectos de producción, distribución, gestión y consumo de los espacios arquitectónicos, a través de una práctica que asemeje en lo posible el trabajo profesional.			
<b>TRIMESTRE SERIACIÓN</b>	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
		300000	340000	340001	340006	340002	340010	340022	340014	340018	340026	340030	
<b>NOMBRE DEL MODULO</b>	CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD	INTERACCIÓN CONTEXTO-DISEÑO	CAMPOS FUNDAMENTALES DEL DISEÑO	ARQUITECTURA, MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD	HOMBRE Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO	ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y DESARROLLO	PROCESO INTEGRAL DE PRODUCCIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	MATERIALIZACION DE LA ARQUITECTURA I	MATERIALIZACION DE LA ARQUITECTURA II	DESARROLLO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS I	DESARROLLO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS II	DESARROLLO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS III	
<b>HORAS</b>	<b>TEORÍA</b>	12	17.5	15	20	15	20	15	10	10	5	5	5
	<b>PRACTICA</b>	4	15	15	15	20	15	20	25	25	30	30	30
<b>CRÉDITOS</b>	28	50	45	55	50	55	50	45	45	40	40	40	

<b>MÓDULOS</b>	1	El proceso histórico de la ciencia y su filosofía.	Aproximación para una ubicación del Diseño.	Planteamiento del problema: aparato educativo y diseño.	Conocimiento de la práctica social del arquitecto, su campo y sus condiciones actuales de inserción.	Profundización en las diferentes tendencias arquitectónico-urbanistas ante el fenómeno urbano.	Análisis histórico del desarrollo urbano-arquitectónico en México.	Análisis del desarrollo urbano-arquitectónico contemporáneo en México.	Análisis de los problemas de dependencia tecnológica e ideológica en la Arquitectura de México.	Análisis y aplicación de los procesos de materialización de la Arquitectura.	Profundización en las relaciones entre el fenómeno urbano y el hecho arquitectónico.	Análisis de las posibilidades de reutilización de edificios y entornos pre-existentes.	Análisis de propuestas de diseño de equipamiento urbano.
	2	La diferenciación de las ciencias.	La producción de objetos materiales.	Definición del problema: aparato educativo y diseño.	Introducción al conocimiento de las ideologías arquitectónicas y urbanísticas.	Conocimiento y aplicación de leyes generales y particulares de la organización del espacio arquitectónico.	Análisis de la significación ideológica de los espacios, de las formas y las tecnologías en Arquitectura.	Aplicación de métodos y técnicas de representación, adecuadas para la comunicación con el cliente el usuario y el técnico.	Desarrollo detallado de los aspectos compositivos de un proyecto arquitectónico.	Análisis de las repercusiones normativas del proceso de tipificación de las construcciones.	Conocimiento de las principales tendencias contemporáneas de la crítica arquitectónica.	Análisis de la evolución de los conceptos, restauración, remodelación, revitalización y complementación.	Análisis de la racionalidad de los procesos constructivos en México.
	3	Introducción al proceso de la investigación científica.	El consumo de objetos materiales.	Síntesis del programa.	Iniciación en los métodos y técnicas de representación bi y tridimensional del lenguaje arquitectónico.	Comprensión y aplicación de las diferentes técnicas de representación del lenguaje arquitectónico.	Comprensión del comportamiento de los sistemas estructural y constructivo a través de sus tipos y partes.	Aplicación de los principios de estandarización y coordinación modular a un proyecto específico.	Aplicación de las técnicas y métodos de diseño de los sistemas estructural y de instalaciones.	Desarrollo de nuevas posibilidades tecnológicas alternativas en base a la situación de México.	Análisis de los métodos y técnicas del diseño urbano.	Análisis de los métodos y técnicas implicadas en la intervención de edificios y entornos con valores históricos.	Síntesis de los conocimientos adquiridos en el ejercicio sistemático de la crítica arquitectónica.
	4	Papel de la educación superior en la sociedad.	La distribución e intercambio de objetos materiales.	Propuesta esquemática de diseño.	Introducción a las formas de producción de los sistemas constructivos.	Conocimientos básicos de los procesos, técnicas y materiales constructivos y estructurales.	Comprensión de proceso de producción del espacio arquitectónico.	Profundización en el proceso de producción del espacio arquitectónico.	Conocimiento y aplicación de los aspectos, especificaciones, costos, programación y control de obra.	Conocimiento y aplicación de los condicionamientos, leyes, normas y reglamentos vigentes.	Análisis de la legislación que incide en el diseño urbano.	Aplicación de los conocimientos adquiridos, al ejercicio sistemático de la crítica arquitectónica.	Síntesis de los aspectos urbanísticos en un proyecto arquitectónico completo
	5		Hipótesis analítica de la situación del Diseño en México.		Principios básicos de metodología del diseño arquitectónico y aplicación de los métodos y técnicas de investigación de las ciencias sociales.	Aplicación de un método de diseño arquitectónico, que enfatice la formulación de problemas y la generación de variables.	Aplicación de un método de diseño arquitectónico que enfatice la generación y reducción de variables.	Aplicación a un proyecto que integre la arquitectura de paisaje, de un método de diseño arquitectónico que enfatice el control de implementación.	Aplicación de un método de diseño arquitectónico que enfatice los aspectos técnicos y constructivos.	Aplicación de un método de diseño arquitectónico que enfatice la verificación de alternativas técnicas y constructivas.	Síntesis de las variables estudiadas en una propuesta de diseño urbano.	Síntesis de los aspectos estudiados en una propuesta de reutilización y complementación de edificios y entornos pre-existentes.	Síntesis de los conceptos de programación y administración de obra en una propuesta de desarrollo.

## **CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA**

1. Abbagnano N. y Visalberghi A. 1995. Historia de la pedagogía. Fondo de Cultura Económica. México 709 p
2. Aboites, Hugo. 2001. El Dilema: La Universidad de fin y comienzo de siglo. México, UAM-UCLAT. 250 p
3. Acosta Martínez Víctor Raúl. *Revista Reencuentro*. 1989. "Experiencias y Reflexiones sobre el quehacer universitario". UAM, México. 16 p
4. Althusser, Louis. Ideología y aparatos ideológicos del Estado. Quinto sol, México. 2004.
5. APPLE, M y F. Barry. Historia curricular y control social. 1988 Ideología curricular. Akal Madrid.
6. Berruecos Villalobos, Luís. 2001 Conceptos Fundamentales del Sistema Modular. UAM-X. México. 91 p
7. Berruecos, Villalobos, Luís.1997. La Construcción Permanente del Sistema Modular. UAM. México. 528 p
8. Bojalil, Luis Felipe, *et al.* México: UAM-Xochimilco, 2001. p. 279. El Sistema Modular: 25 años de experiencias educativas en la UAM-Xochimilco
9. Consejo Académico Sesión 2.05. 2005. Bases Conceptuales y Sistema Modular. Una reflexión colectiva, UAM-X. México. 94 p
10. Díaz Barriga, Ángel. Martínez D. Dolores. Consultada Octubre 2007 El Diseño Curricular de la UAM.
11. ELLIOTT, JOHN. Investigación-Acción en Educación, Ediciones Morata. Madrid 2000.
12. Enrlich Quintero, Patricia. 1991. Bases Conceptuales de la UAM-X. México. 85 p
13. Kemmis, S. 1988. El currículum: más allá de la teoría de la reproducción. Capitulo III. Madrid: Ediciones Morata.
14. Mc Cormick Robert y James Mary 1997 Rendición de Cuentas y Evaluación. Ediciones Morata, S.L.; Madrid España. 367 p
15. PARRA, G. Pasillas, M.A. Los sustancial y lo accesorio en el curriculum. 1991, Revista Argentina de Educación. Año IX No. 16.
16. Posner, George J. 2005. Análisis del Currículo. McGraw-Hill Interamericana. México. 345 p

17. Stufflebeam, Daniel, Shinkfield. Antony J. 1987. Evaluación Sistemática. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. España. 381 p
18. Vélez del Valle, Josefina. "Diseño De Un Programa De Formación Pedagógica Para El Personal Docente en el Sistema Modular de la UAM-X". México, Trabajo Escrito UNAM 1977
19. Villarreal, Ramón; García, Juan César; Ferreira, José Roberto, (1974). Anteproyecto para establecer la Unidad del Sur de la Universidad Autónoma Metropolitana (Documento Xochimilco) UAM-Xochimilco, México. 47 p

## **7.1. INFORMACIÓN DE PÁGINAS ELECTRÓNICAS**

1. ANUIES.[http://www.anui.es.mx/servicios/p\\_anui.es/publicaciones/revsup/res074/tx2.htm](http://www.anui.es.mx/servicios/p_anui.es/publicaciones/revsup/res074/tx2.htm). Páginas totales 26.
2. Archivo Histórico de la UAM. <<http://www.archivohistorico.uam.mx/prepa/tema01/indice-t01.html>>, (5 de octubre de 2008)
3. Conocimiento Significativo.  
<http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo> (marzo 3 de 2009)
4. Díaz Barriga, Ángel. La evaluación universitaria en el contexto del pensamiento neoliberal. <http://firgoa.usc.es/drupal/node/11056>. (9 de Octubre de 2009)
5. Diccionario de Autores AMEI-WAECE 2003.  
<<http://www.wordreference.com/definicion/vincular>>. (6 de octubre de 2008).
6. Estructura Curricular Unidad Cuajimalpa. Diseño Curricular.  
<http://www.cua.uam.mx/files/051201.Estructura%20curricular.pdf> (octubre 30 de 2008) páginas totales 143
7. González Melchor, Jesús Carlos. Perspectivas y Problemas en la Formación del Pedagogo. XII Jornadas Pedagógicas de Otoño, 2008. UPN, México, (En Memoria Electrónica)
8. Información General de la Unidad Cuajimalpa.  
<http://www.cua.uam.mx/docs/informacion.html>, (octubre 30 de 2008)
9. Moreno Prudenciano, APORTES: Revista de la Facultad de Economía-BUAP. AÑO VI NÚM. 16. Educación y Globalización PDF. (Abril 15 de 2009)
10. Normas ISO 9000.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Caracter%C3%ADsticas\\_de\\_la\\_serie\\_de\\_normas\\_ISO\\_9000](http://es.wikipedia.org/wiki/Caracter%C3%ADsticas_de_la_serie_de_normas_ISO_9000). (25 de marzo de 2009)
11. Pallán Figueroa, Carlos. Calidad, Evaluación y Acreditación en México.  
<http://www.udual.org/CIDU/Revista/20/calidad.htm> (6 de Octubre de 2009)
12. Real Academia Española. <http://www.rae.es/rae.html>, (diciembre 1 de 2008)
13. Rodríguez Gómez, Roberto. Efectos educativos del 68 mexicano.  
<http://www.campusmilenio.com.mx/282/ensayos/efectos.php>.(27 de Octubre de 2008)
14. UAM. LA PROSPECTIVA DEL MERCADO LABORAL.[http://www.egresados.uam.mx/est\\_emp\\_97\\_02/index.html](http://www.egresados.uam.mx/est_emp_97_02/index.html).(Agosto 27 de 2009)
15. UAM-X. Ciencias y Artes para el Diseño, Información General.  
<http://alebrije.uam.mx/info1.htm>. (Octubre 30 de 2008)