

COMPILACIÓN DE ARTICULOS DE  
INVESTIGACIÓN OCTUBRE 2009.

Red Académica Internacional UADY, UAM, WPI.



5

**UN MODELO DE  
FORMACIÓN DEL  
UNIVERSITARIO**

Dra. Rosa Elena Álvarez Martínez

## UN MODELO DE FORMACIÓN DEL UNIVERSITARIO

**Dra. Rosa Elena Álvarez Martínez**

Universidad Autónoma Metropolitana UAM-A México D. F.  
Procesos, Grupo de Investigación de  
Administración y Tecnología para el Diseño  
Correo: ream@correo.azc.uam.mx

### INTRODUCCIÓN

Si la Universidad debe ser el lugar donde se difunda el conocimiento universal con el fin de preparar a los hombres que desempeñarán una profesión con conocimiento de causa y fin, podemos plantearnos la siguiente interrogante, ¿cuál es la actual perspectiva de “*formación profesional*” en México, a partir de un punto de interés para la arquitectura?

Ante el inicio de este nuevo siglo, el perfil del profesionista que requieren las empresas, es el de un ejecutivo de altos niveles de eficiencia, productividad y eficacia, para enfrentar hábilmente los retos que le presentan situaciones como la apertura comercial, la sustentabilidad a nivel mundial, aspectos de innovación para mejorar las competencias laborales y la competitividad internacional. Y es en las universidades donde se tiene el reto de dar a los alumnos y egresados, la formación que les permita un exitoso desenvolvimiento ante la sociedad posmoderna en les ha tocado vivir.

### APRENDER A APRENDER EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Frente a los grandes retos de este inicio de siglo, estamos convencidos de que la educación debe ser vista como un pilar del desarrollo nacional y trascender las coyunturas, ya que la tarea de formación de recursos humanos y del quehacer científico, técnico y humanístico no debe estar sujeta a decisiones políticas de corto plazo. Es así necesario propiciar y transmitir al estudiante en formación una conciencia del entorno, de la conservación de la diversidad, de una conciencia ética del ámbito político, económico, social, ecológico, ambiental, situacional y un dominio de la profesión.

La UNESCO en el trabajo de recopilación realizada por Jacques Delors (1997:91) en “La educación encierra un tesoro”, hace mención de que el siglo XXI ofrecerá recursos sin precedentes tanto a la circulación y al almacenamiento de información como a la comunicación, planteará a la educación una doble exigencia que, a primera vista, puede parecer casi contradictoria: “la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognitiva, porque son las bases de las competencias del futuro”.

Es por ello que debemos propiciar una práctica *responsable* muy rigurosa, que nos ayude a hacer el trabajo que nos corresponde, con ética y responsabilidad *vinculando la arquitectura con la planeación urbana*, y en un estricto servicio a la sociedad, a partir del convencimiento de una nueva visión, con un modelo de enseñanza superior que permita acciones donde la formación profesional del arquitecto logre integrarse a dichos procesos:

*El hombre es el principio,  
el Espacio es el porqué,  
la sociedad es el fin<sup>25</sup>.*

Wu Liangyong (1999), como presidente del Comité Científico del Congreso de la UIA nos ha hecho reflexionar y preguntarnos ¿De qué modo puede el arquitecto contribuir al porvenir de la civilización humana por medio del urbanismo y del diseño?. Los seres humanos se juntan en ciudades donde la ciencia, la tecnología y la cultura acarrearán una productividad jamás alcanzada en el pasado, sin embargo ¿De qué manera puede el ser humano aprovechar la tecnología, evitando a la vez los daños que es capaz de generar? Estamos conscientes de que, para hacer evolucionar cada proyecto construido, deberán integrarse diferentes formas tecnológicas, sin dejar al margen consideraciones humanistas, ecológicas, económicas, así como aspectos regionalistas. Se deberán encontrar también, paralelismos de innovación con la idea de mejorar el nivel de creatividad en la arquitectura.

Al considerar a ésta como una ciencia al servicio de las poblaciones, y donde su contribución social propicia la creación de un mejor entorno, afirmamos que la perspectiva de una nación depende, en gran parte del porvenir de las otras Naciones. Del mismo modo, el futuro de la arquitectura depende de la comprensión y de la asimilación de las realizaciones de otras disciplinas y otras profesiones.

Se establece así la necesidad de formar profesionalmente a los estudiantes en la etapa terminal de la licenciatura, con un objetivo muy claro: desarrollar en los universitarios, estrategias y habilidades que les preparen para realizar prácticas de recapitulación, complementación y actualización de la formación profesional en áreas temáticas tales como globalización, sustentabilidad, cultura y calidad entre otros, a través de promover en ellos la necesidad de mejora continua con base en actualización y prospectiva. El modelo queda establecido así con perfiles, parámetros y estrategias que le permitan lograr aprendizajes para lograr definir y enfrentar e incorporarse con éxito en el reto de la posmodernidad y en los acelerados avances científicos y tecnológicos. También así a las exigencias políticas económicas y sociales que redundan en satisfactores que acceden al despegue de las economías y coadyuvan al desarrollo sustentable del país.

---

<sup>25</sup> Lema del XVI Congreso de Arquitectos de la Ciudad de México (1999)

---

**COMPILACIÓN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN OCTUBRE 2009**

Red Académica Internacional UADY, UAM, WPI.

Esta situación requiere de una oferta educativa de mayor cobertura, de mejor calidad y pertinencia, estableciendo vinculaciones con al empresa, el sector productivo público y privado que permitieran el tránsito de los estudiantes entre el trabajo y la formación para su disciplina, pretendiendo trascender a lo largo de toda su actividad productiva.

Deberá ser la intención de las escuelas y facultades de arquitectura que los profesionistas formados en sus aulas “tengan una visión con presupuestos éticos basados en los criterios de poseer una visión general de la actividad económica, de la empresa, de la ética de los negocios, de los mercados y de la macroeconomía con la finalidad de normar su trabajo productivo y creativo de manera que dignifique su calidad humana e identifique lo fundamental del mejoramiento de los niveles de calidad que puedan darse en determinado programa y cuya misión esencial consista en vincular a la comunidad estudiantil, con proyectos reales que puedan ofrecer a una empresa o que sean de servicio directo a la sociedad”. (Michel, Alain. 1996)

Las escuelas de arquitectura no pueden aislarse de su realidad, deben plantear proyectos de interrelación, de vinculación con las áreas laborales y con empresas donde se proyecten hacia la realidad. Resulta de importancia cuidar el hecho de que el perfil que establezca el área laboral como condicionante, no absorba y sí respete las características del perfil de egreso que cada institución tenga establecido. Cada una de ellas deberá darse a la tarea de responder a los nuevos retos que les imponen los cambios mundiales así como la concordancia con las necesidades del país en apego institucional a las tendencias derivadas de cada centro de formación.

**DEFINICIÓN DEL PERFIL DE EGRESADO**

Para definir los elementos fundamentales del perfil de egreso es indispensable que cada institución actúe en forma independiente para aprovechar tanto lo multidisciplinario como lo interdisciplinario del modelo educativo y tratar de comprender que el aprendizaje en la arquitectura está directamente vinculado con la percepción que se tiene de ésta. Claudio Lomnitz (1995:99) plantea que un rasgo importante a cuidar en la formación profesional del estudiante de Arquitectura es el relacionado a la “identidad”, este proceso nos remite a pensar en la fragmentación o diversificación de las ideologías existentes con una cultura hegemónica que se impone pero que no logra todavía conformar una ideología global.

Es por ello que más que asumir la desaparición de la identidad nacional a expensas de la mundialización de las culturas, se hace pertinente cada vez más el estudio de la readecuación y redefinición de las identidades en el marco de los procesos contemporáneos de la teoría de la arquitectura y del diseño arquitectónico así como del urbanismo. Cabe entonces establecer los aspectos a considerar para provocar un cambio (Álvarez. 2002):

- El **medio** a partir de la consideración de elementos históricos, culturales, tecnológicos, políticos, económicos, demográficos, comunicacionales y psicológicos.
- Los objetivos y valores de las instituciones y de los individuos.
- Los aspectos técnicos de las nuevas tecnologías y de los procesos de transformación.
- Los aspectos estructurales para implantar diferentes formas de división del trabajo y medios de coordinación para lograr una organización más efectiva y eficiente.
- Los aspectos psicosociales de los actores humanos como la moral y la motivación.
- Los aspectos administrativos como la capacidad de detectar los cambios y anticiparse.

Entremos ahora a la reflexión sobre el cómo deberíamos abordar los cambios fundamentales que propicien los objetivos empresariales como objetivos educativos, hacerlos pertinentes respecto a las necesidades sociales y productivas, ampliar su cobertura, emplear óptimamente la capacidad instalada y, de forma relevante instituir y actualizar a los profesores; todo ello con la finalidad de formar técnicos, profesionales y postgraduados que contribuyan al desarrollo integral de nuestro país y satisfagan los requerimientos de flexibilidad y polivalencia que la sociedad y la economía necesitan. Al respecto, Guillermo Zozaya Zetina (2000), a partir del cuadro de la siguiente imagen (1), nos indica cómo propiciar un proceso de cambio de cultura de lo empresarial a lo educativo con una estructura organizacional adecuada y a través del manejo de una metodología donde el cliente, visto como proceso educativo, se convierte en el alumno en el contexto global de la universidad.

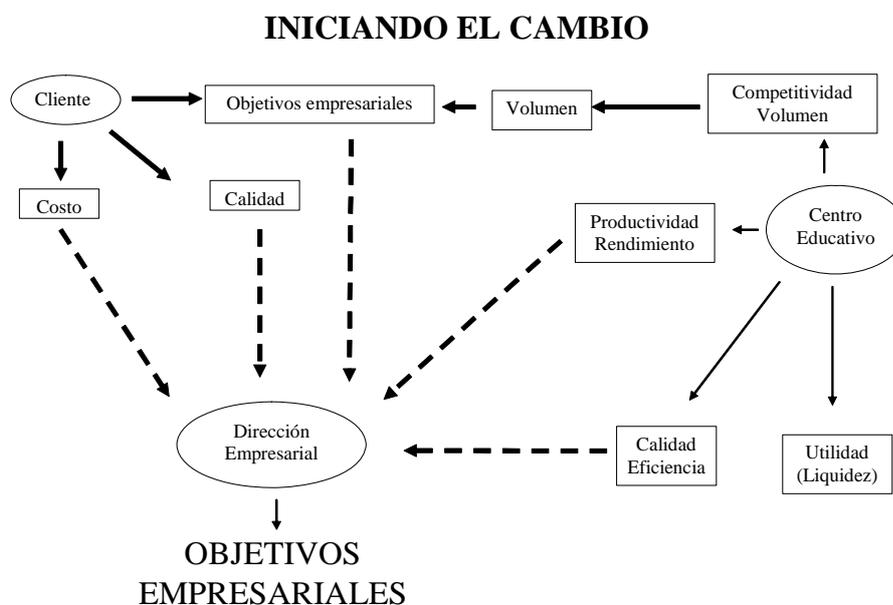


Imagen 1. INICIANDO EL CAMBIO (Zozaya 2000).

## COMPILACIÓN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN OCTUBRE 2009

Red Académica Internacional UADY, UAM, WPI.

Creadora del bien máspreciado, el saber, las universidades juegan un papel de primera importancia en un *mundo global* determinado por la información y la comunicación. Al respecto, Patricia Aceves Pastrana (2001) en su conferencia sobre *Comunidades, universidad y ciencia en el nuevo milenio* señaló:

“De no considerar la situación como un aspecto de importancia y de continuar los rezagos y contraste en cuanto a la atención y apoyo que se debería brindar a la función de investigación en la universidades, nuestras instituciones no serán capaces de impulsar el desarrollo que las exigencias de competencia mundial impondrán a nuestro país.”

De ahí la importancia y el compromiso de pugnar por la definición de políticas educativas congruentes con lo que se exige a las universidades y proyectar un nuevo escenario que haga prefigurar un nivel más activo y dinámico en la formación profesional del estudiante de arquitectura en un paralelismo con aspectos de investigación.

El compromiso social de las Instituciones de Educación Superior (IES) en la actualidad, ha implicado dar un vuelco a la escuela al facilitar a los estudiantes, nuevos marcos de referencia desde los primeros niveles de su formación para permitirle contemplar la dimensión mundial de la cultura, desarrollar un sentido de la responsabilidad y lealtad con los pueblos y grupos sociales para promover la identidad, los valores y el amor a los seres humanos. Por otra parte, la necesidad de vinculación entre las instituciones educativas y las empresas determina la necesidad de un análisis desde un marco de educación a partir de la vinculación y el compromiso de la educación con la problemática sociocultural donde la educación concierne al ámbito social y no le excluye de la vinculación con los aspectos económicos.

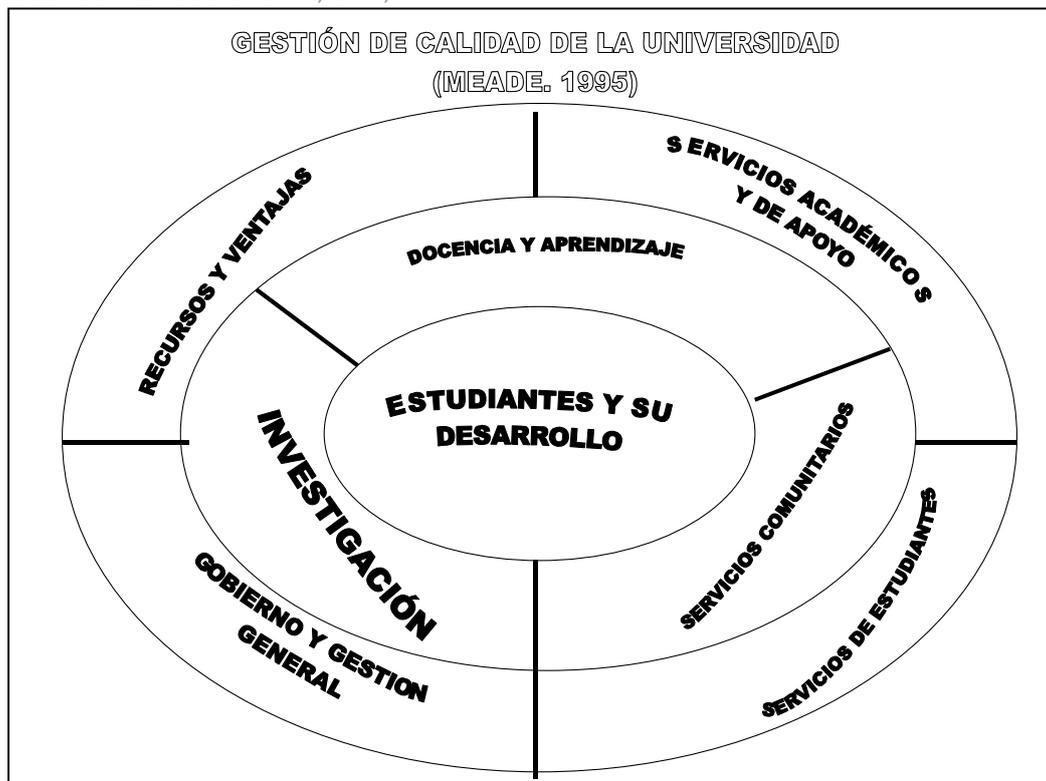
En la imagen 2 de la página siguiente se plantea una forma de iniciar el cambio con base en procesos de calidad y mejora continua. El modelo incluye enfoques y esquemas nuevos en la actualización y formación de docentes, donde el maestro tiene una función primordial como mediador y agente de cambio para el liderazgo que adquiere en la formación de los estudiantes. La imagen expresa de manera específica, las relaciones que deben quedar establecidas para proponer una educación global y que responde a la pregunta ¿cómo enfrentar los desafíos del mundo moderno y cómo establecer una idea modernizada y actualizada que vincule a partir de aspectos de “calidad” a la universidad con el sector productivo?



**Imagen 2 GLOBALIZACIÓN Y COMPROMISO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN  
(Álvarez 2002:18)**

El proyecto de un modelo de formación del universitario, tomando como caso la arquitectura, en el ámbito de la evaluación considera que la formación del estudiante en esta área de conocimiento, puede ser susceptible mediante mecanismos claros de concertación entre las diferentes escuelas, acordar la realización de procesos de evaluación que sigan criterios y lineamientos comunes en las instituciones pertenecientes a la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura (ASINEA), y con ello propiciar el proceso de acreditación que se ha mencionado por el Consejo Mexicano de Acreditación de Enseñanza de la Arquitectura (COMAEA).

Esto, lo que ha implicado es la necesidad de abordar a partir de estrategias la operacionalización del concepto a través de las variables para la evaluación; el siguiente modelo que se presenta en la imagen 3 de la página siguiente, da una idea de de las variables que se mencionan.



**Imagen 3. Gestión de Calidad de la Universidad (Meade, P. 1999:76)**

El modelo establece que la evaluación como un juicio de valor que va más allá de la recogida de datos obtenidos a través de la medida, debe darse también dentro de aspectos cualitativos establecidos mediante mecanismos que estimulen la mejora continua y a partir de indicadores que consideren tanto a las funciones sustantivas como a los elementos de apoyo institucional: administración, servicios, recursos y gestión.

Como estudio de caso, el proyecto del diseño de un “modelo de formación universitaria” quedó establecido a partir de la necesidad para apoyar una de las etapas del modelo de estrategias de desempeño universitario. El diagnóstico y la prospectiva que lo derivaron se dieron en nueve puntos (Álvarez 2002):

1. Formación Universitaria.
2. Planeación y desarrollo universitario.
3. Estructura organizacional enmarcada en el servicio.
4. Excelencia académica.
5. Posgrado.
6. Investigación y desarrollo tecnológico.

7. Expresión universitaria (educación continua, cultura, deporte, comunicación, protección civil, seguridad institucional, acervo bibliográfico, difusión e intercambio).
8. Vinculación con empresas y áreas laborales.
9. Obtención y optimización de recursos.

A partir de estas condicionantes, las escuelas de arquitectura, específicamente en el perfil de habilidades profesionales o perfil de egreso, deben plantearse la necesidad de un modelo que promueva la formación profesional del arquitecto tomando como base el análisis en los procesos de reflexión necesarios para generar los resultados así como el apoyo que se les brinda a los estudiantes con base en los mismos. El caso, planteó a la escuela el que se diera a la búsqueda de un lenguaje arquitectónico que incluyera nuevas propuestas que permitieran al estudiante aclarar el potencial de su diversidad; considerando que una buena aplicación del diseño arquitectónico, con planes y programas actualizados y con base en un conveniente modelo, contribuirían a una mejor formación. Quedó establecido que la orientación que dan los docentes al desarrollo de habilidades, estrategias y procesos dentro de la materias que imparten, influye en la optimización de su desempeño académico y sienta las bases para el desarrollo de habilidades orientadas de modo específico a esta profesión. (lenguaje curricular personalizado)

Una prioridad de la propuesta consistió también en re-conectar a los estudiantes con el significado y la fuerza de las formas que crean para así rescatar un renovado sentido de fe en su propia capacidad intuitiva y expresiva. Se ha pretendido poner a prueba el proceso mismo de diseño, cuestionar la manera en que actualmente se aprende a ver y a hacer como arquitectos. Se busca un proceso que permitiera leer en vez de clasificar, con un sentido de identidad que tuviera que ver con lo que uno lleva consigo más que lo que uno hace y produce como arquitecto, esto explorando fronteras cambiantes de la educación en el área de la arquitectura mediante conexiones entre diversas corrientes de pensamiento: las teorías de la arquitectura.

En este proyecto se pretendió a la vez plasmar ideas y conceptos que en relación a la arquitectura se manejaran en las aulas donde se forma a los arquitectos mexicanos del futuro, con las preguntas siempre presentes sobre el ser de la arquitectura, las cuestiones relativas al método de enseñanza del diseño, el establecimiento de políticas sobre la evaluación de nuestros procesos.... entre otros.

## SUMARIO

La propuesta del diseño de un modelo didáctico o modelo de aprendizaje para la formación del profesionista en el área de arquitectura, deberá darse con capacidad crítica y fundamentación ética para que aprenda a construir su propio conocimiento de la realidad. Cambiar debe ser la culminación de un esfuerzo, dar sentido al quehacer cotidiano representa un avance sustancial sobre el análisis inicial, se centra en el nacimiento de un nuevo sistema que sustituya al pasado. Por ende, el cambio visionario presenta una dinámica que proyecta la construcción de un tiempo nuevo. Mientras que en el método educativo tradicional el alumno es dependiente, receptivo e individualista, ahora el estudiante debe comportarse con autonomía, ser participativo, ser colaboracionista y además estar comprometido con el proceso. Al respecto Francisco Orozco Ochoa (1995:32) establece que

“La educación no se toma, se vive, y lo que es la vivencia depende de las características del alumno, quien debe aprender a aprender, considerando que no se trata de aprender contenidos. Tiene que existir un cambio en términos del entendimiento, dado que el concepto de educación debe ser entendido ahora con una visión más hacia la formación y no a la acumulación de información.”

## FUENTES DE CONSULTA

Álvarez Martínez, Rosa Elena. (2002). Propuesta de un Modelo de Formación Profesional de Calidad del estudiante de Arquitectura; contexto, bases cognitivas y evaluación. México. Universidad La Salle

Abascal Carranza, C. et al. (1990) El Currículum: Fundamentación y Modelos. México, Ed. Trillas

Aceves Pastrana, Patricia. (2001). Comunidades, Universidad y Ciencia en el Nuevo Milenio. Conferencia de mayo en la UAM.

ASINEA. Documento. (1994). "Parámetros de Calidad" emitido por la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana. México DF.

Barrera, Osbelia. (2001). La educación de la Arquitectura en México para el siglo XXI" México. Editorial Limusa.

Cortés Rocha, Javier. (1998). *Documento COMPIA* (Comité Mexicano para la Práctica Internacional de la Arquitectura). "Declaración de Monterrey". México

Delors, Jacques (1997) . La educación encierra un tesoro. México. Ediciones UNESCO.

García Olvera, Francisco. (1996). Reflexiones sobre el Diseño. México. Colección CyAD. UAM Azcapotzalco.

González Casanova, Pablo. (2001). La universidad necesaria en el siglo XXI. M Lomnitz, Claudio (1995). Usage Politique de L'ambiguité: le Case Mexicain. Editorial Planeta p. 99.

Meade, P. (1999) "Managing Quality by Devolution". En. Higher Education Management, New York

Michel, Alain. (1996) . "*Les competences de base pour le XXI siècle . Éducation: pour une approche systématique du changement*". *Futuribles*. No. 210. Junio de 1996.

Orozco Ochoa, Francisco. (1995). La Calidad en la Educación, Reeducando Desde la Base, Integrando Voluntad, Inteligencia y Facultades Físicas.

Zozaya Zetina, Guillermo. Principios y Fundamentos de los Sistemas de Administración de Calidad ISO 9000 Versión 2000 s/p.