

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Tesis teórica que para obtener el título de arquitecta presenta  
Mónica Hernández Riquelme**

**Análisis de la formación y el desarrollo profesional  
en la Facultad de Arquitectura, 1992- 2011**

Arq. Virginia Barrios, Directora de tesis  
Arq. Gloria Medina Serna  
Arq. José Avila Méndez

Agosto de 2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

<b>Introducción.....</b>	4
<b>Presentación.....</b>	6
<b>1. La educación superior en México en el marco de la sociedad globalizada y la sociedad del conocimiento.....</b>	<b>9</b>
1.1. La sociedad globalizada y la era del conocimiento.....	9
1.2. El enfoque educativo basado en competencias: ¿alternativa educativa ante la complejidad social y económica?.....	12
1.2.1. El concepto de competencia. Un poco de historia.....	12
1.2.2. El enfoque educativo basado en competencias en la educación básica.....	14
1.2.3. El enfoque educativo basado en competencias en la educación media.....	16
1.2.4. El enfoque educativo basado en competencias en la educación superior....	19
1.3. La calidad de la educación superior en México.....	23
1.3.1. La educación superior y el empleo en México.....	25
1.3.2. La cobertura y equidad en la educación superior.....	27
<b>2. La licenciatura en arquitectura de la UNAM: ¿Promueve el desarrollo de competencias sociales y participativas para que los egresados puedan desarrollar su trabajo e incorporarse de mejor manera al mercado de trabajo?....</b>	<b>29</b>
2.1. El objeto de estudio de la arquitectura.....	29
2.2. Las competencias que requiere un arquitecto para desarrollar su trabajo. Un acercamiento inicial.....	32
2.3. El trabajo del arquitecto: ¿requiere desarrollar competencias sociales y participativas?.....	34
2.3.1. ¿Cuáles son las percepciones de los actores educativos sobre el desarrollo de competencias sociales y participativas en los alumnos de la facultad de arquitectura?.....	41

2.4. Los factores que inciden en el desarrollo de competencias sociales y participativas de los egresados.....	41
2.4.1. Las prácticas de enseñanza y la formación de los docentes universitarios.....	44
2.4.1.1. Historia de la arquitectura en México del siglo XX. Observación y análisis de una clase.....	44
2.4.1.3. El taller II de proyecto. Observación y análisis de una clase.....	50
2.4.1.4. Percepción de los docentes sobre el papel de los estudiantes en la facultad.....	55
2.4.2. La formación permanente del docente: condición para la mejora de la enseñanza.....	57
2.4.3. El plan y los programas de estudio de la facultad de arquitectura.....	60
2.4.3.1 Valoración del plan y los programas de estudio 99 de la facultad de Arquitectura, desde la perspectiva del desarrollo de competencias sociales y participativas.....	65
<b>3 Orientaciones y recomendaciones para fortalecer el actual plan de estudios desde la perspectiva de las competencias sociales y participativas.....</b>	<b>74</b>
3.1 Orientaciones y recomendaciones sobre el plan y los programas de estudio desde la perspectiva del desarrollo de competencias sociales y participativas..	74
3.2 Orientaciones y recomendaciones para el fortalecimiento de las prácticas educativas de profesorado universitario.....	75
3.3 Orientaciones y recomendaciones sobre la formación académica de la planta docente.....	76
3.4 Conclusiones generales.....	77
<b>Bibliografía.....</b>	<b>82</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>86</b>

## Introducción

Desde la más remota antigüedad el hombre empezó a ocupar, organizar y preguntarse socialmente sobre el lugar y sus espacios para vivir y trabajar. Con el paso de los años, y la necesaria división del trabajo, en la actualidad, el problema de la creación de espacios se ha transformado de manera importante dada la complejidad también de las necesidades económicas, laborales, estéticas y culturales de los distintos grupos sociales, y el respeto por el cuidado del medio ambiente. En este sentido los arquitectos tienen como una de sus tareas fundamentales la creación del espacio, tanto público como privado. Estos profesionales ¿cuentan con las herramientas pertinentes para comunicar sus ideas arquitectónicas? ¿Cuentan con las competencias sociales necesarias para encabezar y desarrollar su trabajo? ¿Saben diseñar, expresar y comunicar sus proyectos? ¿Son emprendedores? ¿Qué herramientas les proporciona la carrera de arquitectura para ello?

El presente estudio tiene como propósito hacer una valoración del actual plan y programas de estudio de la licenciatura de arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el marco de un proceso de reforma de dicho documento normativo, con la finalidad de establecer un conjunto de orientaciones y recomendaciones específicas que apunten al desarrollo y/o fortalecimiento de una serie de competencias sociales y participativas necesarias para que los estudiantes de la facultad se incorporen de manera plena y activa a la vida social y cultural, así como al mercado de trabajo.

La tesis está integrada por tres capítulos. El primero de ellos es un marco de referencia, en el cual se hace una revisión de las principales características que vive la sociedad mundial -globalización y sociedad del conocimiento-, las implicaciones sociales y educativas que tiene este fenómeno y la respuesta educativa que se propone para afrontar estos desafíos: el modelo educativo basado en competencias. En este marco, el capítulo concluye con una valoración de la calidad educativa de la educación superior en México en relación con la relevancia, pertinencia laboral, cobertura y equidad.

El segundo capítulo tiene como finalidad explicar en qué consisten las competencias sociales y participativas que requieren los arquitectos egresados de la facultad de arquitectura, para analizar en este marco el plan y programas de estudio y las prácticas de enseñanza de los maestros, los insumos para realizar este análisis será el propio plan y programas de estudio actual, los estudios que se han realizado en el proceso de reforma de dicho documento normativo y las opiniones de estudiantes, maestros, egresados y ejecutivos vinculados con la carrera de arquitectura de la UNAM, así como la observación y análisis de prácticas de enseñanza de docentes de la facultad de arquitectura.

En el último capítulo se presentan un conjunto de orientaciones y recomendaciones para colaborar en el fortalecimiento del actual plan y programas de estudio y las prácticas educativas del profesorado, así como su formación académica, a partir de los estudios que se han generado en el proceso de reforma, la literatura sobre curriculum y las opiniones de los estudiantes, egresados y ejecutivos.

## Presentación

Ante los cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y ambientales que está experimentando la sociedad actual de manera continua y acelerada, a partir de la globalización y la era del conocimiento, se ha originado un conjunto de cambios en la naturaleza y los ambientes naturales, como el cambio climático y la contaminación ambiental; han surgido nuevas necesidades de atención para los distintos grupos poblacionales que integran la sociedad, las cuales no necesariamente se han atendido de manera justa y equitativa, por ejemplo: contar con una vivienda digna para todos los habitantes de la población, el diseño y acondicionamiento de espacios para personas con distintas discapacidades (motoras, sensoriales e intelectuales), el derecho a disfrutar de un paisaje cultural estético, libre de contaminación ambiental, como el smog, la basura y el ruido, así como la necesidad de contar con un transporte eficiente, lo cual hace que en este caso muchas personas, por ejemplo, viajen en medios de transporte poco adecuados y destinen bastantes horas de su tiempo para trasladarse a sus destinos con diferentes finalidades, como el trabajo y la visita a centros culturales<sup>1</sup>.

En este sentido la labor del arquitecto reviste una importancia tal como coadyuvar en el desarrollo de ciudades o centros poblacionales integrales y habitables, que garanticen una mejor calidad de vida para los distintos grupos sociales, de tal forma que les permitan desarrollar y satisfacer todas sus necesidades, como las vitales (comer, dormir, descansar), laborales, culturales, estéticas, sociales; para ello se requiere que la creación de espacios y entornos sean diseñados para atender estas necesidades actuales, pero al mismo tiempo teniendo una visión de largo plazo en términos de crecimiento poblacional y del surgimiento de otras posibles necesidades y demandas, sobre todo respetando la naturaleza y el medio ambiente, asegurando la disponibilidad e incluso el acrecentamiento de los recursos naturales que garanticen la habitabilidad de las futuras generaciones.

---

<sup>1</sup> Un buen ejemplo de una inadecuada distribución es la creación de los espacios culturales del área metropolitana, ya que los principales espacios culturales de la ciudad de México (como museos, teatros, salas de arte, galerías) se encuentran ubicados principalmente en el el sur, centro y centro-poniente del Distrito Federal, lo cual propicia que la gente de delegaciones como Iztapalapa, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero y de municipios como Nezahualcoyotl, Ecatepec y Los Reyes, tengan poco acceso a este tipo de bienes culturales.

En este marco surge la presente investigación tiene los siguientes objetivos:

1. Identificar los conocimientos, habilidades, valores y actitudes necesarias para que los egresados de arquitectura presenten y comuniquen eficazmente sus proyectos y propuestas arquitectónicas.
2. Identificar las competencias sociales y participativas indispensables para que los egresados enfrenten eficazmente un mercado laboral cambiante, complejo y competitivo.
3. Identificar la forma en que inciden las prácticas de enseñanza del profesorado en el desarrollo de las competencias sociales y participativas de los estudiantes.
4. Establecer orientaciones y recomendaciones generales sobre el plan y programas de estudio de la licenciatura en arquitectura para que sus estudiantes se enfrenten de mejor manera a un mercado laboral competitivo.

A continuación se presentan las preguntas centrales que orientan la investigación:

1. ¿Cuáles son los conocimientos, habilidades, valores y actitudes necesarias para que los egresados de arquitectura comuniquen eficazmente sus proyectos y propuestas arquitectónicas?
2. ¿Qué competencias sociales y participativas son indispensables para que los egresados enfrenten eficazmente un mercado laboral competitivo?
3. ¿Cómo influyen las prácticas de enseñanza del profesorado en el desarrollo de competencias sociales y participativas de los estudiantes?
4. ¿Qué orientaciones y recomendaciones generales pueden hacerse sobre el actual plan y programas de estudio de la licenciatura en arquitectura para que sus estudiantes se enfrenten eficazmente a un mercado laboral competitivo, complejo y cambiante?

Sobre la perspectiva teórico-metodológica, el presente estudio es básicamente de carácter documental, analítico-propositivo, es decir, se realizó una valoración del actual plan y programas de estudio de la licenciatura en arquitectura de la UNAM, desde una perspectiva del desarrollo de las competencias sociales y participativas, con la finalidad de obtener un conjunto de orientaciones y recomendaciones que contribuyan a fortalecer el perfil de sus egresados, de tal forma que éstos se encuentren en mejores

condiciones para enfrentarse a un mercado laboral complejo, cambiante y cada vez más globalizado.

Es una investigación documental, es decir, las fuentes principales fueron la revisión de bibliografía y de documentos vinculados con el tema de estudio; no obstante se tomó un referente empírico para conocer, contrastar y analizar las percepciones de alumnos egresados de la licenciatura, así como de maestros y especialistas en la materia.

Las percepciones de los sujetos fueron recogidas a través de entrevistas individuales semiestructuradas y a profundidad:

- Entrevista individual a 2 alumnos con dos años de haber egresado.
- Entrevista a 2 empresarios vinculados con la arquitectura.
- Entrevista a 2 maestros de la facultad de arquitectura de la UNAM.

Otro referente empírico muy importante consistió en la observación y análisis de las prácticas de enseñanza y de participación de los maestros y estudiantes, en dos asignaturas/clase.

## **Capítulo 1. La educación superior ante la sociedad globalizada y la sociedad del conocimiento.**

### *1.1. La sociedad globalizada y la era del conocimiento*

La sociedad mundial actualmente se caracteriza por presentar una serie de cambios muy acelerados y de distintos órdenes, como la producción y difusión de la información y del conocimiento, el acelerado uso de las tecnologías de la información y una economía globalizada, en donde el mercado laboral se encuentra en constante cambio y se hace cada vez más competitivo, lo cual implica para los ciudadanos desarrollar nuevas habilidades, conocimientos, actitudes y competencias específicas, como el aprendizaje acelerado y permanente, el trabajo en equipo, una adaptación rápida al entorno, desarrollar una actitud emprendedora y saber comunicar ideas y proyectos, entre otros.

Por ejemplo, en un documento de la UNESCO se plantea:

Las economías emergentes necesitan especialistas formados para desempeñar profesiones científicas y técnicas y líderes fuertes con conocimientos generales, que sean creativos, adaptables y capaces de encarar desde una amplia perspectiva ética los avances sociales (UNESCO, 2009, p 4).

La producción de conocimientos, si bien, es todavía precaria en responder a algunas enfermedades como el sida y el cáncer, es constante, diversa, heterogénea y se ha dado en distintas áreas de la vida social, sobre todo en las ciencias, la medicina y la robótica. Cada día los conocimientos se van profundizando y se duplican a gran velocidad, de tal forma que muchos pierden su vigencia rápidamente, de aquí surge la situación de que el ser humano no puede aprender todo, como antaño, y de una vez y para siempre, por lo cual los enfoques educativos por competencias ponen en primer lugar la capacidad de aprender a aprender o del aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Paradójicamente, hoy vivimos en la sociedad del conocimiento, del saber, el conocimiento es fuente y base del desarrollo de los países, en el cual la educación está estrechamente relacionada con la producción de conocimientos. Para participar de las

ventajas de la globalidad de la ciencia, la tecnología y la cultura, se requiere educación. Para tener mayor productividad y ser más competitivos se necesita educación.

Sobre las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC), los formatos de comunicación y los textos disponibles en la red tienen características diferentes que los tradicionales. La pantalla no es sólo un cambio de soporte, sino una modificación en el modo de estar organizados los contenidos. Además requiere saber moverse: obtener, archivar, reutilizar la información.

Leer en Internet incluye las competencias lectoras tradicionales, adaptadas a las nuevas formas de lectura, junto a conocimientos tecnológicos necesarios para leer. Ambos deben ser objetivos educativos.

Las TIC son cada vez más usadas como herramientas para producir, difundir y comunicar conocimiento e información, no hay día en que no se desarrollen, perfeccionen e inventen nuevos artefactos tecnológicos de comunicación e información. El “zapatófono” que usaba el super agente 86 hace dos o tres décadas, a manera de ciencia-ficción, hoy es una realidad y lo usan millones de personas, pero en un tamaño mucho más chico.

Estas dos situaciones anteriores han contribuido a cambiar el enfoque educativo tradicional en donde la escuela era básicamente transmisora de información o de conocimientos, y el maestro, junto con el libro físico, eran los únicos transmisores del conocimiento, a una escuela que enseñe al alumno a identificar información, saber en dónde la puede encontrar, analizarla de manera selectiva, ordenarla, interpretarla, y saber hacer uso de ella para resolver y enfrentar problemas.

En el caso de los arquitectos sería imposible que dadas sus tareas arquitectónicas, lo supieran todo, por ello la escuela debe pretender más que darle el conocimiento, promover el desarrollo para que lo busque, seleccione e interprete, asimismo, que le proporcione herramientas y desarrolle valores y actitudes para promover el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, ya que, como hemos visto anteriormente, los conocimientos cambian vertiginosa y constantemente surgen nuevos enfoques, necesidades y demandas vinculadas con el trabajo arquitectónico.

Sobre el empleo, está acabando la época en que se diga “trabajé de médico general en la clínica 8 del ISSSTE durante toda mi vida”, actualmente la estabilidad laboral pasará a

ser un fenómeno poco visto y los jóvenes tendrán que cambiar de empleo por lo menos cuatro veces durante su vida laboral; asimismo, se han creado nuevos empleos y actividades remuneradas cuya formación de las personas que ocupan estos puestos no necesariamente han pasado por las universidades o escuelas formales, de tal manera que muchas empresas, para satisfacer sus necesidades, se han visto en la necesidad de diseñar sus propios programas de formación.

En un estudio realizado con empleadores, estos demandaban que los empleados cuenten con las siguientes competencias:

- ✓ *Liderazgo*
- ✓ *Trabajo en equipo*
- ✓ *Gestión del cambio*
- ✓ *Espíritu emprendedor*
- ✓ *Resolución de problemas*
- ✓ *Gestión de proyectos*
- ✓ *Autoaprendizaje*
- ✓ *Comunicación*

La creación de políticas gubernamentales y sociales ha llevado en algunos casos a la habilitación de profesionistas y formación acelerada para la atención de nuevas demandas, por ejemplo, para la atención de la enseñanza del inglés en el programa Escuelas de Tiempo Completo y de Jornada Ampliada del Distrito Federal se han incorporado varios cientos de personas con formación en la lengua del inglés, pero que no necesariamente todos dominan la enseñanza de este idioma, para lo cual se han creado programas de formación que han fortalecido sus capacidades didácticas. O bien, la falta de maestros en escuelas de educación preescolar y primaria en algunas entidades del país, ha llevado a la habilitación como maestros de profesionistas afines a la educación, como psicólogos y pedagogos.

Dos elementos adicionales de la globalización y el desarrollo de las sociedades actuales se refiere a la creación y aparición de nuevos derechos y prácticas sociales, como los derechos de la preferencia sexual y del matrimonio de personas del mismo sexo, o bien la proliferación de familias uniparentales, así como el fenómeno social de migraciones de grupos poblacionales a otros países o regiones dentro de un mismo

país, lo cual origina la creación de nuevas instituciones, demandas y servicios, así como el desarrollo de competencias sociales en las personas para saber convivir con los otros en los distintos espacios sociales, como el barrio, la escuela, la sociedad, los espacios de diversión y de trabajo.

Estas nuevas formas de convivencia implican desplegar saberes, pero sobre todo actitudes y valores, como saber interactuar con grupos heterogéneos, tolerancia, respeto a las diferencias, comprensión de las costumbres y prácticas sociales del otro, capacidad de informar y reflexionar sobre estas costumbres y prácticas con los hijos o los niños más pequeños, entre otros.

Como se aprecia, estamos enfrentándonos cotidianamente a nuevas formas de ser, de comunicación, de producción y distribución de nuevos bienes y servicios, de tal forma que las personas debemos adaptarnos con cierta rapidez a nuevos circuitos sociales, comunitarios y laborales.

1. 2. El enfoque educativo basado en competencias: ¿alternativa educativa ante la complejidad social y económica?

Estos cambios que se presentan en el mundo actual plantean desafíos a la educación, a la educación escolar y entre éstas a las instituciones de educación superior. Hoy se hace cada vez más necesario proporcionar a sus estudiantes una formación académica eficaz no solo en el campo del desarrollo de las competencias vinculadas directamente con el objeto de estudio de la disciplina en cuestión, como son las competencias técnicas, sino también el desarrollo de otras, como las competencias genéricas, y dentro de éstas las sociales y participativas. Estas competencias están asociadas a la capacidad de los estudiantes para abrirse paso en el mercado laboral, trabajar en equipo, saber comunicar sus ideas, tener iniciativa, entre otras.

1.2.1. El concepto de competencia. Un poco de historia

Hablar de competencias no es nada nuevo. En la época medieval ya se usaba el concepto para señalar la adquisición de habilidades por parte de los aprendices de diversos oficios en su trabajo con el patrón.

En México, no obstante, el tema y el enfoque educativo basado en competencias es muy reciente. En otros países el enfoque tiene antecedentes de varias décadas, como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia. Las competencias aparecen

primeramente relacionadas con los procesos productivos en las empresas, por lo mismo, se presentó la necesidad de capacitar de manera continua al personal, independientemente de la educación formal o experiencia laboral previos.

Es en este contexto en donde nacen las denominadas competencias laborales, que el concepto presenta varias definiciones, entre las que sobresale aquella que las describe como la "capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada" (iberfop-oei, 1998, p 23).

Desde la perspectiva de las competencias laborales se reconoce que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no sólo dependen de las situaciones de aprendizaje escolar formal, sino también del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo. Por lo mismo, se reconoce que no bastan los certificados, títulos y diplomas recibidos en la escuela para calificar a una persona como competente laboral o profesionalmente.

De esta manera, el eje principal o núcleo de la educación por competencias es la actuación del sujeto en una situación real y concreta, es decir su desempeño, el cual se entiende como:

La expresión concreta de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a cabo una actividad, y que pone el énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe, no del conocimiento aislado, en condiciones en las que el desempeño sea relevante (Malpica, 1996, p 15).

Esta característica lleva a las instituciones educativas a replantear lo que comúnmente han considerado como formación. Bajo esta óptica, para determinar si un individuo es competente o no lo es, deben tomarse en cuenta las condiciones reales en las que el desempeño tiene sentido, en lugar del cumplimiento formal de una serie de objetivos de aprendizaje que en ocasiones no tienen relación con el contexto o la realidad.

En el terreno educativo, coincidimos con el siguiente concepto de competencia:

Capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes y emociones que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz (OCDE/DeSeCo, p 9).

O bien, en palabras de Perrenoud (2004, p 23):

Aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizando a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento

### 1.2.2. El enfoque educativo basado en competencias en la educación básica

En el sistema de educación básica, la Secretaría de Educación Pública, inició un proceso de reforma curricular a partir del 2004, el cual está centrado en el desarrollo de competencias, concretándose en el diseño e implementación de planes y programas, edición de libros de texto y la formación de maestros.

En los textos oficiales de la reforma curricular se identifica el siguiente concepto de competencia:

Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de una competencia revela la puesta en práctica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas. (SEP, 2009, p. 10)

Como se aprecia este concepto coincide, elementos más o elementos menos, con el propuesto por la OCDE/DeSeCo, enunciado anteriormente, no obstante, el concepto de la SEP, plantea con mayor énfasis el concepto de “aprender a aprender”, también llamada “metacognición”, cuando alude a la “valoración de las consecuencias de ese hacer”.

De acuerdo con Tejada, 1999, pp. 6-7:

“Una primera nota característica en el concepto de competencia es que comporta todo un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de “saber hacer” y “saber estar” para el ejercicio profesional”.

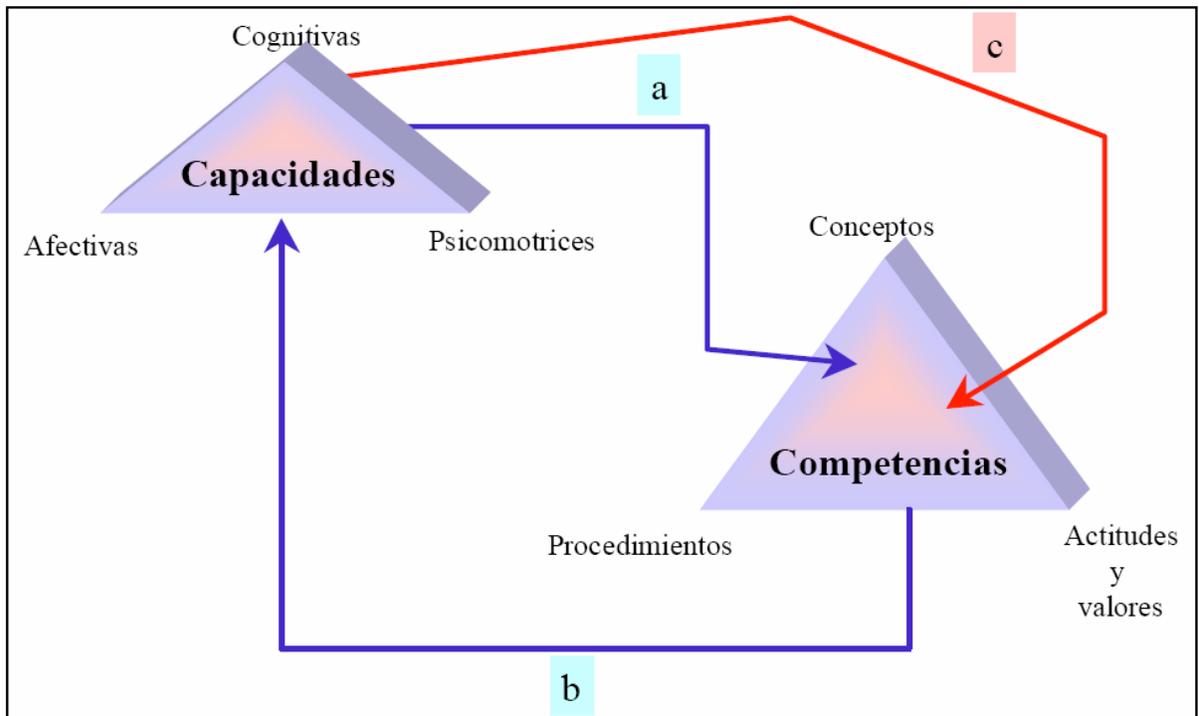


Figura 1.- Caracterización de las competencias (Ferrández, 1997:3)

El mismo autor plantea como una segunda característica el hecho de que las **competencias sólo son definibles en la acción**. En este sentido las competencias no se reducen al saber, ni al saber-hacer, por tanto no son asimilables a lo adquirido en formación. Poseer unas capacidades no significa ser competente. Es decir, la competencia no reside en los recursos (capacidades) sino en la movilización misma de los recursos. Para ser competente es necesario poner en juego el repertorio de recursos. Saber, además, no es poseer, es utilizar.

Lo anterior tiene fuertes implicaciones educativas ya que, ahora de lo que se trata es de poner en juego los recursos para aplicarlos en situaciones lo más semejantes a la realidad social.

Por otra parte, el enfoque basado en competencias de educación básica establece un perfil de egreso del nivel educativo (10 rasgos), los cuales, a su vez contribuyen al desarrollo de cinco competencias clave, llamadas *competencias para la vida*:

- *Aprendizaje permanente*
- *Manejo de la información*
- *Manejo de situaciones*
- *Convivencia*

- *Vida en sociedad*

Como se aprecia en las propuestas de Delors (1996) y la curricular de educación básica, es bastante la afinidad entre los cuatro pilares de la educación y las cinco competencias para la vida, pero al respecto, cabría preguntarse cómo se concretan estas competencias en los planes y programas de los tres niveles que integran la educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y, por otro lado analizar, qué sucede con el enfoque por competencias en la educación media superior y superior, para que efectivamente se dé una continuidad y congruencia en todo el modelo educativo público.

### *1.2.3. El enfoque basado en competencias en la educación media superior*

La propuesta de implementar el enfoque educativo por competencias en la educación media superior inicia en septiembre de 2008, con una propuesta desarrollada por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), con la creación de cuatro acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación<sup>2</sup>. En dichos documentos normativos y particularmente en el documento *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: la creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad*, se plantea crear el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), homologar planes de estudio, regular los exámenes de ingreso y las certificaciones de estudiantes. En este documento interno se plantea también la incorporación de los bachilleratos de la UNAM e IPN, no obstante, según Aboites, esta medida viola la autonomía de la UNAM, aunque

...puede tender a disciplinarse por temor a perder los estímulos económicos o la aceptación, y por la conformación y manifestaciones de movimientos estudiantiles de protesta” (en Alba Martínez, p 2)

De acuerdo con la SEMS, la integración del SNB, está basado en los mandatos establecidos en el Plan Sectorial de Educación 2007-2012, en donde se puntualiza la necesidad de lograr el libre tránsito de los estudiantes de este nivel y contar con una certificación a nivel nacional, en un marco de diversidad.

---

<sup>2</sup> DOF. Acuerdos 442, 444, 480 y 484.

En el Acuerdo 480 se establecen los lineamientos de ingreso de las instituciones educativas al SNB

...para que las nuevas generaciones puedan salir adelante en un mundo cada vez más competitivo, obtener mejores empleos y contribuir a un México con crecimiento económico y mejores oportunidades para el desarrollo humano (p 3).

Por ello, en el Acuerdo 442 se plantea el Marco Curricular Común (MCC), el cual incluye los contenidos educativos de la Educación Media Superior, así como el establecimiento de competencias genéricas, disciplinares y profesionales, a través de nuevos programas de estudio, en sí, como ya se dijo, se plantea una Reforma Integral de la Educación Media Superior, la cual uno de sus elementos que la constituyen es una Reforma curricular.

De acuerdo con el documento “Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado de la educación media superior”, se plantean once competencias genéricas, que han de articular y darle una identidad a la EMS de México. Las competencias genéricas permiten a los bachilleres:

...desarrollarse como personas, desenvolverse exitosamente en la sociedad y en el mundo que les tocará vivir, asimismo, son transversales, no se restringen a un campo específico del saber ni del quehacer profesional y su desarrollo no se limita a un campo disciplinar, asignatura o módulo de estudio (p. 7).

En este documento entienden la transversalidad como “la pertinencia y exigencia de su desarrollo (de las competencias genéricas) en todos los campos en los que se organice el plan de estudio” (idem). En este sentido, las competencias genéricas constituyen el perfil del egresado del SNB y se concretarán en los planes y programas de estudio de los bachilleratos.

Pero, ¿Cuál es el concepto de competencia para este nivel educativo? Dos elementos que ayudan a su definición es el siguiente concepto y esquema conceptual: “Una competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico” (SEMS, 2008, p. 2).

Competencias

**Clave:** aplicables en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios. Relevantes a lo largo de la vida.

**Transversales:** relevantes a todas las disciplinas académicas, así como actitudes extracurriculares y procesos escolares de apoyo a los estudiantes.

**Transferibles:** refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias, ya sea genéricas o disciplinarias.

Comparando los conceptos de competencias que se han venido exponiendo en el terreno educativo, esta definición es poco precisa en dos aspectos, el primero se refiere a que no incorpora los valores (valores éticos según la propuesta de DeSeCo), y el segundo aspecto se refiere a que no incorpora la finalidad de las competencias, es decir el para qué, este aspecto queda vacío, por ejemplo en DeSeCo se propone para “responder a demandas complejas” y “lograr una acción eficaz”, mientras que en la educación básica se propone “para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas”. En todo caso, solo se plantea de manera general la finalidad cuando en otro documento se afirma: “las competencias contribuyan a desarrollar su capacidad de desplegar su potencial, tanto para su desarrollo personal como parte de la sociedad” (SEMS, 2008a, p. 37).

Enseguida se presentan las once competencias genéricas del SNB:

- 1 *Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.*
- 2 *Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.*
- 3 *Elige y practica estilos de vida saludables.*
- 4 *Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.*
- 5 *Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos*
- 6 *Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia*

*general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.*

- 7 *Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.*
- 8 *Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.*
- 9 *Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad,*
- 10 *Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.*
- 11 *Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.*

Haciendo una revisión de las competencias genéricas de la educación media superior, salta a la vista que responden al planteamiento de una educación integral del individuo y que son congruentes con las cinco competencias para la vida de la propuesta curricular del nivel de educación básica.

#### *1.2.4. El enfoque basado en competencias en la educación superior*

¿Cuáles son las tendencias en la formación superior en el mundo y en América latina? En 1996 la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO, por sus siglas en inglés) publicó un informe sobre la educación mundial, conocido como Informe Delors, el cual fue elaborado por una Comisión Internacional designada años antes por la misma institución.

Este informe, en uno de sus apartados, analiza las nociones del paso de los conceptos de “la calificación” a “la competencia”. Dos años después, en 1998, la UNESCO reunió en París a 182 representantes de la educación superior del mismo número de países, lo cual dio lugar a la *Primera Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*.

Tres años antes, entre 1994 y 1995, el Banco Mundial elaboró dos documentos clave para entender el giro de una estrategia que focaliza, según esta institución multilateral, la inversión en educación en el futuro cercano (desde 1996 en adelante) para aquellos países que han iniciado reformas educativas.

Para América Latina en particular, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) hizo lo propio con un documento titulado *La Educación Superior en América Latina y el Caribe. Documento de estrategia* (año 2000).

Entre otras conclusiones, todas ellas importantes, en el Informe Delors y otros documentos básicos, se deriva la necesidad de incorporar plenamente el enfoque por competencias en todos los niveles de la educación formal, desde la educación inicial, pasando por la educación básica y media hasta llegar a la superior.

Desarrollar una educación centrada en el desarrollo de competencias es una de las estrategias para afrontar los retos que implica desenvolverse en una sociedad y economía globalizada y en la era del conocimiento.

El Informe Delors (1999, p. 91) establece:

La educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio.

A continuación se reproducen los cuatro pilares con la intención de valorar cómo se pueden concretar en el perfil de egreso y en los programas de estudio estas capacidades, cuáles están consolidadas y en cuáles habría que enfatizar. Más adelante se trabajará sobre este aspecto de manera más particular.

<b><i>Aprender a conocer</i></b>	<i>Para adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad para seguir aprendiendo y desarrollarse en la sociedad del conocimiento.</i>
<b><i>Aprender a hacer</i></b>	<i>Desarrollando competencias que capaciten a las personas para enfrentar un gran número de situaciones, trabajar en equipo, y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales.</i>
<b><i>Aprender a ser</i></b>	<i>Para conocerse y valorarse a sí mismo y construir la propia identidad para actuar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal en las distintas situaciones de la vida.</i>

**Aprender a convivir**

*Desarrollando la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz.*

El informe de la UNESCO, de manera especial propone que las instituciones de educación superior, en cuanto formadoras de profesionales, deben prever estas situaciones considerando la formación inicial como punto de partida para una educación permanente y dar paso a lo que se denomina el I-Aprendizaje o educación para toda la vida. Dicha institución afirma:

La educación superior necesita introducir métodos pedagógicos basados en el aprendizaje para formar graduados que aprendan a aprender y a emprender, de suerte que sean capaces de generar sus propios empleos e incluso crear entidades productivas que contribuyan a combatir el flagelo del desempleo (UNESCO, 1998:47) (en San Martín, s/a, p. 5)

Asimismo, en el marco de la II Reunión intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC), UNESCO, se establecieron un conjunto de 12 metas educativas a cumplir para el 2021, una de ellas es la siguiente:

Meta 5: Ofrecer un currículo significativo que asegure la adquisición de las competencias básicas para el desarrollo personal y el ejercicio de la ciudadanía democrática.

Dentro de esta meta cabe destacar la siguiente Meta específica: “Potenciar la educación en valores para una ciudadanía democrática activa, tanto en el currículo como en la organización y gestión de las escuelas” (idem)

En este sentido, estas metas son de vital importancia contemplarlas en la educación de los arquitectos con la finalidad de que se desarrolle en ellos un sentido de pertenencia social y cómo desde su profesión pueden coadyuvar a la creación de espacios habitables para toda la población en su conjunto, con un sentido democrático y social.

En un documento más reciente, *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*, de la UNESCO, se plantean los temas de Responsabilidad social

de la educación superior; Acceso, equidad y calidad; internalización, regionalización y mundialización; y el aprendizaje y la investigación e innovación, entre otros.

En este documento se resalta la importancia de dos elementos centrales de la formación de los futuros profesionistas: el desarrollo de competencias y una educación para la ciudadanía activa:

3. Los centros de educación superior...deberían centrarse aún más en los aspectos interdisciplinarios y promover el pensamiento crítico y la ciudadanía activa, contribuyendo así al desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a hacer realidad los derechos humanos, entre ellos la igualdad entre los sexos.
4. No sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia” (UNESCO, 2009, p. 2).

La riqueza de estos planteamientos consiste en orientar la formación de todos los profesionistas –arquitectos, ingenieros, médicos, diseñadores, sociólogos- de tal forma que además del dominio técnico de su especialidad para contribuir al desarrollo sostenible y el bienestar, adquieran competencias para participar plenamente en la vida social, cultural y política del país, efectivamente, con principios éticos y democráticos. Estas orientaciones son un marco de referencia para valorar en qué medida el nuevo plan y los programas de estudio de la facultad de arquitectura están orientados bajo esta perspectiva.

Sobre las competencias que habrá de desarrollar la educación superior, dicho documento plantea las siguientes: promoción de la investigación, la educación empresarial y el aprendizaje a lo largo de la vida (p. 4)

Particularmente esta última competencia también está firmemente establecida en la educación básica y media superior.

Como se aprecia, la propuesta de implementar un enfoque basado en competencias en la educación superior a nivel mundial, aunque ha habido avances en algunas universidades, en la mayoría de éstas los consensos apenas están por iniciar. A diferencia de la educación superior, este enfoque educativo por competencias ya ha

sido incorporado recientemente en el nivel básico y en educación media superior se están sentando las bases con la Reforma Integral y la creación del SIB.<sup>3</sup>

## **Conclusiones**

Como se aprecia en el análisis realizado sobre el modelo basado en competencias da continuidad y perfecciona el modelo curricular constructivista. Se ha venido implementando en los niveles educativos de básica y media superior, por lo que es conveniente que se empiece a revisar su implantación en la educación superior para tener un modelo educativo alineado y congruente en todos los niveles educativos. Además este modelo es una respuesta pertinente a la dinámica de la sociedad y economía actual. Asimismo, la implantación de este modelo implica cambios en la organización curricular y en la formación de los maestros.

### *1.3 La calidad de la educación superior en México*

México es un país de grandes dimensiones en cuanto a su población, según el último censo del INEGI (2010), actualmente somos más de 112 millones de habitantes, es uno de los países con mayor población de América Latina y del mundo. De acuerdo con cifras oficiales, más de 33 millones de mexicanos cursan algún nivel educativo, es decir una de cada cuatro personas asisten a la escuela, esto habla de que el país tiene un sistema educativo de masas.

No obstante, a pesar de que ha habido avances en la cobertura educativa, sobre todo en el nivel básico, en los niveles de educación media superior y superior existen millones de jóvenes que no tienen acceso a una escuela, ya no digamos de calidad sino simplemente de acceso. Por ello, el sistema educativo a nivel superior enfrenta dos graves problemas: ampliar su cobertura y mejorar significativamente la calidad de sus servicios educativos.

En México, el asunto de la calidad educativa se ha colocado recientemente, a fines de la década de los 70 y sobre todo en los últimos 20 años. Hablar de calidad educativa resulta un poco controversial, uno puede preguntarse, calidad para quién, para qué, para el mercado, para la sociedad, para el egresado, para la institución, desde qué enfoque, desde qué perspectiva. Por ejemplo, en el enfoque de la calidad total, el

---

<sup>3</sup> En el nivel de educación básica se estableció un enfoque educativo por competencias. En educación preescolar en 2004, en educación secundaria en 2006, y en educación primaria en 2011.

concepto de calidad hace énfasis en la satisfacción del cliente: “conjunto de principios y métodos organizados en estrategia global y tendientes a movilizar a toda la empresa para obtener una mejor satisfacción de cliente al menor coste” (en C Guerrero).

Sin ánimo de ser exhaustivo, a continuación se propone una definición de calidad en el marco educativo, con la cual coincidimos:

Una educación es de calidad si promueve el desarrollo de las competencias necesarias para participar en las diferentes áreas de la vida humana, afrontar los desafíos de la sociedad actual y desarrollar el proyecto de vida en relación con los otros”. (Educación de calidad para todos. UNESCO)

Como se aprecia en la definición anterior, la calidad está estrechamente asociada con el logro educativo (el desarrollo de competencias) y las finalidades últimas de todo proceso educativo: el desarrollo pleno del ser humano para participar concientemente en su entorno y enfrentar sus desafíos actuales. Al respecto cabría preguntarse si la formación actual del arquitecto responde de manera pertinente a estos referentes de calidad.

En otro documento de la UNESCO se plantea el problema de la ampliación del acceso educativo y algunas orientaciones para lograr una educación de calidad:

La ampliación del acceso plantea un desafío a la calidad de la educación superior. La garantía de calidad es una función esencial en la enseñanza superior contemporánea y debe contar con la participación de todos los interesados. Es una tarea que exige tanto la implantación de sistemas para garantizar la calidad como de pautas de evaluación, así como el fomento de una cultura de la calidad en los establecimientos” (UNESCO, 2009, p. 4).

Para algunos investigadores educativos, como Schmelkes y Martínez (1996), el concepto de calidad está integrado por un conjunto de elementos, los cuales son interdependientes.

De acuerdo con Schmelkes la calidad la integran elementos como la eficiencia (uso óptimo de recursos), la eficacia (el logro de los objetivos o propósitos curriculares), la relevancia (el currículo es pertinente y adecuado a las necesidades de los alumnos y de la sociedad), la cobertura (acceso a la escuela de todos los alumnos que deben estar) y la equidad (proporcionar apoyos diferenciados, sobre todo a los que más los necesitan, para igualar oportunidades). Por su parte Martínez (1996) integra otros

elementos como eficacia externa o impacto, que lo refiere cuando los aprendizajes logrados son duraderos y dan lugar a comportamientos sólidos para el individuo y la sociedad. Como se aprecia, el impacto está más asociado al desarrollo de competencias en tanto estas se aplican en la realidad y contexto del individuo, en los espacios laborales y sociales en donde participa.

Estos elementos son un buen punto de referencia para analizar qué tipo de educación superior se está ofreciendo a los alumnos universitarios en el país y particularmente a los estudiantes de la facultad de arquitectura de la UNAM, por ejemplo, en este último caso, conviene analizar si la educación que reciben los estudiantes de arquitectura responde a sus necesidades e intereses arquitectónicos y, al mismo tiempo, responde a los problemas, necesidades y desafíos vinculados con la habitabilidad y el desarrollo urbano, si logra todos los objetivos educativos propuestos en el plan y los programas de estudio con la calidad requerida, logra que todos los alumnos que ingresan terminen la licenciatura y se titulen en el tiempo previsto para ello, cuántos se quedan en el camino, si proporciona a los alumnos que más lo necesitan apoyos específicos para compensar e igualar oportunidades, la formación proporcionada tiene un alto impacto social. Todas estas preguntas son indicadores que permiten hacer una valoración de la propuesta curricular actual para generar propuestas para su reorientación curricular.

### *1.3.1. La educación superior y el empleo*

Como se ha visto en páginas anteriores, una de las grandes aspiraciones de la educación superior consiste precisamente en lograr la formación para el trabajo, para el mercado laboral, esta afirmación frecuentemente ha sido criticada por algunos sectores de la sociedad, particularmente los democráticos y de la izquierda, cuando cuestionan que la escuela esté al servicio de la iniciativa privada formando mano de obra barata o calificada. Nuestra postura es otra, ya planteada anteriormente, la educación superior debe proporcionar herramientas al egresado para participar plena y concientemente en su entorno (social, económico, cultural), para enfrentar los desafíos de la sociedad contemporánea, en este sentido, compartimos la idea de que la educación superior debe tener una estrecha relación con el mercado laboral pero no reducirse a éste, sino desde una perspectiva más amplia, vinculada al desarrollo social y público, como lo señalan los documentos de política educativa internacionales (UNESCO). Cano comenta atinadamente al respecto:

No se trata de hablar de las competencias desde una perspectiva técnica que las liga únicamente al empleo, obedeciendo a una lógica productiva, sino desde una perspectiva holística que entiende las competencias vinculadas a la persona (no al puesto de trabajo) y que, en consecuencia, incorpora competencias instrumentales y operativas pero también competencias personales y para la organización. (Cano, s/a, p. 34).

Efectivamente, uno de los problemas más graves que enfrenta la educación superior consiste en la escasa vinculación entre la formación profesional y el mercado de trabajo, en varios aspectos: el primero de ellos y el más palpable se refiere a la falta de empleo.

Muchos de los universitarios egresados carecen de oportunidades de desarrollo en el área en la que se formaron, de tal forma que algunos realizan otras actividades económicas que no son propias de su profesión o están muy distantes de ellas, y en algunos casos realizan estudios post universitarios como una alternativa para obtener ingresos, como las becas y otros apoyos, o terminan desarrollando actividades de docencia. Veamos los siguientes testimonios:

“Pero ese tiempo quedó atrás de las oportunidades, donde hoy es al revés, de profesionistas pasan de ser eso a ser boleros, taxistas, vendedores de fruta, tacos, etc”.<sup>4</sup>

“Yo terminé la maestría y me puse a buscar trabajo durante unos meses, pero como no encontré, entonces decidí meterme al doctorado y conseguirme una beca”

Otro de los problemas se refiere a la propia formación de los egresados, es decir, a veces la formación que se recibe es muy distante de las necesidades, problemas y situaciones reales en las que se desarrolla el trabajo, muchos estudiantes llegan a decir, bueno es que una cosa es la teoría y otra cosa es la práctica.

El actual rector de la UNAM, plantea de manera crítica:

En algunos de los programas de la licenciatura existe un alejamiento entre la formación y el mundo real. Por ello se deberá revisar en todos los casos la posibilidad de acercar a la Universidad a los profesionales destacados del país, además de contar con prácticas que posibiliten que los alumnos se

---

<sup>4</sup>Recuperado en internet el 10 de octubre a raíz del no estudio y el ascenso social y económico del empresario Roberto Martínez Barrera, dueño de Maseca y Grupo BANORTE,

acerquen a las empresas y sitios de la producción y la prestación de servicios.

(Narro, 2008, p. 12)

### *1.3.2. La cobertura y equidad de la educación superior en México.*

Como se ha dicho antes, la cobertura y la equidad educativa son dos elementos de la calidad educativa. A continuación se presentan algunos datos que nos dan alguna idea sobre la cobertura en la educación media superior y superior, así como algunas de sus implicaciones sociales y laborales:

- De 100 alumnos que ingresan al nivel bachillerato, 40 desertan.
- De 3 millones 800 mil alumnos que ingresan anualmente al bachillerato, el 48% (1 millón 520 mil alumnos), abandona la preparatoria, y de éstos, la mitad no estudia ni trabaja, y sólo la otra mitad labora.
- De los 2 millones 200 mil alumnos que concluyen el bachillerato, solo el 25% - 525 mil alumnos-, llega a la universidad.
- La tasa de cobertura de la universidad es menor del 25%; en el nivel medio superior es del 60%.
- 6 de cada 10 egresados que ingresaron al bachillerato, sólo menos de la mitad, cerca del 35%, logra ingresar a la universidad, y es mucho menor el porcentaje que logra salir.<sup>5</sup>
- Los jóvenes en edad de cursar estudios superiores son cerca de diez millones, pero sólo una cuarta parte de ellos cursa estudios en alguna institución pública o privada.(Narro, 2008, p. 4)

Como se aprecia en los datos anteriores, si bien es cierto que se han hecho esfuerzos institucionales por incrementar el acceso a la educación media superior y superior, los problemas de acceso y sobre todo la deserción son aún alarmantes, que hace que muchos jóvenes sean etiquetados como “ninis”, es decir, jóvenes que ni estudian ni trabajan.

Haciendo una comparación con otros países, por ejemplo, Estados Unidos, Europa Occidental y Japón son los países con las tasas más altas de matriculación, por arriba del 60%, mientras que en “América Latina, la matriculación es todavía la mitad de la de

---

<sup>5</sup> Datos obtenidos en el documento Sistema Nacional de Bachillerato (Alba Martínez).

los países de altos ingresos” (UNESCO, 2009). El siguiente planteamiento de la UNAM es elocuente:

La cobertura (en educación superior) lograda en el país es absolutamente insuficiente, sobre todo de manera comparativa con la de otros países, tanto desarrollados como de desarrollo similar al nuestro” (Narro, 2008, p. 5)

En relación con la retención de los estudiantes y el asunto de la equidad educativa, se puede apuntar que, aunque no se cuenta con datos muy precisos, es muy posible que un buen porcentaje de los jóvenes que desertan del sistema sean aquellos que provienen de ambientes socioculturales desfavorables, el centro de estudios está muy distante de la casa de residencia, no cuentan con los recursos económicos para solventar la carrera o no tienen condiciones básicas de estudio ya que destinan algunas horas para trabajar y colaborar en la manutención personal o de la familia de procedencia.

En este sentido, la política educativa de nivel medio superior y superior debe hacer mayores esfuerzos por retener a los estudiantes que están en condiciones más difíciles de estudiar proporcionando apoyos académicos y asistenciales específicos, entre otros.

## **La licenciatura en arquitectura de la UNAM: ¿Promueve el desarrollo de competencias sociales y participativas para que los egresados puedan desarrollar su trabajo e incorporarse de mejor manera al mercado de trabajo?**

### *2.1 El objeto de estudio de la arquitectura*

Cuando introducimos la palabra arquitecto en cualquier charla de amigos, lo primero que se nos viene a la cabeza es la imagen de aquella persona que hace planos y dirige una construcción y que quizá cobre algo caro, por lo que conviene preguntarnos ¿cuál es el objeto de estudio de la arquitectura? ¿En qué consiste su quehacer? ¿Siempre ha existido la misma función o ésta ha venido cambiando?

La arquitectura, a nuestro modo de ver, se inserta en un campo de conocimiento que se identifica con el concepto de lugar o de espacio. Revisando la literatura nos damos cuenta que el concepto de lugar o de espacio también es abordado por otras disciplinas, básicamente por la geografía, la geometría y la educación física. Por ejemplo, en la geografía se habla del espacio geográfico como “la suma indisoluble entre los sistemas de objetos y de acciones.”<sup>6</sup>

Entre los objetos, figura en primer lugar “el lugar”, valga la redundancia, entendido como el territorio o espacio vivido y percibido, enseguida aparecen otros objetos como, el relieve, la vegetación y el clima, entre otros; mientras que entre las acciones, uno de los principales elementos es la cultura, es decir los hábitos, percepciones, costumbres y formas de ser de las personas y de los grupos sociales. Como se da uno cuenta, la arquitectura también tiene que considerar estos elementos de la geografía en el diseño y creación de espacios habitables.

El quehacer del arquitecto ha sido el mismo de toda la vida y consiste en “diseñar los espacios donde el hombre pueda desarrollar sus diferentes actividades. Aunque la manera de hacerlo ha ido cambiando” (Investigación cualitativa; 2008, p. 4).

Otros afirman que la manera de concebir el diseño y la formalización del espacio ha ido cambiando. La siguiente es una conceptualización del objeto de la arquitectura:

---

<sup>6</sup> Concepto de Santos Milton, en: Pulgarín, M. R. (2003) (pp. 1-19). México: Memorias del 9º Encuentro de geógrafos de América Latina. México, p. 158.

Dominio del proceso de prefiguración (diseño) y de la formalización construcción de espacios cuya característica fundamental sea la *habitabilidad significativa polisema* y no simplemente funcional, sino con una carga sociocultural que sea capaz de transformar su entorno de tal modo que coayuve a la elevación de la calidad de vida de la población. (López; 2003, p. 12)

Por su parte Canter (1983) establece que el campo de la arquitectura

...no concierne exclusivamente a las actividades o solo a los edificios que las alojan sino a aquellas unidades de experiencia dentro de las cuales las actividades y la forma física están amalgamadas”, lo que indica el punto de partida de la relación necesaria entre los atributos propios del entorno y los aspectos comportamentales y motivacionales del habitante.

Varios autores, entre ellos Suárez (1986) haciendo una refutación del espacio como substancia de la arquitectura y refiriéndose a Borchers, establece que el “fundamento de ella en sí es el cuerpo humano como dador de sentido” desenfatiando su sentido puramente visual; y agregando que “la obra de arquitectura aloja al hombre en su totalidad “colocándola en una conexión inexorable”.

Por otra parte Nitschke (1969), al desarrollar el concepto de MA, que corresponde al sentido japonés de lugar, establece que éste no es algo creado mediante la composición de elementos, sino “lo que sucede en la imaginación de un ser humano que experimenta esos elementos”. Por tanto MA es la conciencia del lugar correspondiente al espacio experimental, siendo más una entidad subjetiva imaginaria que una noción física objetiva.

La arquitectura aparece así, en primera instancia, como un quehacer humano, pero más cotidiano de su relación es estarla viviendo. O sea haciendo uso de ella, o comunicándose emocional, significativa y valorativamente por su intermedio. Otro modo de relación del hombre con la arquitectura es el estar pensando en ella, en una actitud reflexiva y contemplativa.

Desde esta perspectiva, la obra de arquitectura es solamente comprensible en su relación con el hombre y el lugar que le dio origen, y no como un objeto en sí. (Haramoto; 2002, pp. 105-106)

De esta reflexión sobre el quehacer del arquitecto se desprende que la habitabilidad del hombre tiene que ver más con las concepciones, intereses y significados que el hombre le da al espacio, más que los espacios en sí mismos, por ello el trabajo del arquitecto habrá de tener una amplia cultura y sensibilidad social para dialogar con el cliente y comprender sus intereses, necesidades, apreciaciones y sentidos de lo que quiere sobre sus formas de concebir y habitar ese espacio, para que el arquitecto, en función de ellos presente opciones de diseños de habitabilidad, para que el cliente encuentre una comunicación y un diálogo con su espacio.

Por ello, el arquitecto debe ser un hombre con una amplia cultura, de tal forma que pueda conocer y comprender las culturas, formas y modos de vida de los distintos grupos sociales para poder comunicarse con sus clientes potenciales. Por ejemplo, un escritor requerirá un tipo de espacio y lugar de vida y de trabajo muy distinto a un pintor, un maestro, o un comerciante o un microempresario, de ahí que una de las competencias que es necesario que el arquitecto desarrolle se refiere a la capacidad de escuchar y comprender las diferentes necesidades, significados e intereses de sus clientes.

En el terrerono social, es necesario tener empatía para colocarse en el lugar de las personas a quienes va dirigido el proyecto, para resolver de la mejor forma sus necesidades. En México existe una gran división cultural y económica, como consecuencia se tienen diferentes fenómenos sociales y el arquitecto debe responder a cada uno de ellos. (Investigación cualitativa; 2008, p.19).

**Las funciones de la arquitectura.** Como se comentó anteriormente, la arquitectura básicamente se encarga del diseño y construcción de espacios habitables, no obstante de estas funciones genéricas se han venido especializándose o derivándose las siguientes:

- a) *Diseño arquitectónico*
- b) *Construcción*
- c) *Supervisión*
- d) *Conservación (protección, rehabilitación y restauración)*
- e) *Remodelación*
- f) *Remodelación de interiores*

g) *Docencia, investigación y publicaciones*

h) *Protección civil*

i) *Avalúos*

Dada la gran diversidad del trabajo profesional de la arquitectura, es muy difícil contar con conocimientos tan amplios, por lo que cada vez existe más la tendencia a la especialización, desarrollada en práctica o a través de estudios formales de especialización, lo cual no quiere decir que el arquitecto no deba tener una visión integral o global, de hecho la requiere aunque se desarrolle en un determinado campo requiere del conocimiento de los campos vecinos o de frontera. Al respecto cabría que preguntarse si la licenciatura les proporciona una cierta especialización, en qué parte de la carrera se encuentra y si ésta debe proporcionarse deba ser al final de la licenciatura.

¿En dónde están trabajando hoy los arquitectos? En México no se tienen datos al respecto, pero algunos datos que pueden darnos alguna referencia por las semejanzas con nuestro país es esta información derivada de una encuesta de Chile:

La última encuesta no hace sino ratificar el amplio predominio del ejercicio profesional liberal (65.5% de la muestra) que ya habíamos detectado en las mediciones anteriores... sigue en importancia el trabajo en instituciones públicas (17.7% y en las Universidades (13.2%). Solo un 3.6% menciona trabajar en instituciones privadas” (en Haramoto; 2002, p. 107)

Estos datos coinciden con México, ya que actualmente el Estado ya no es el gran promotor de la arquitectura, sobre todo a partir del adelgazamiento del Estado, ahora la arquitectura privada es la que ejecuta las obras, y en el sector público el trabajo del arquitecto se ha reducido considerablemente, lo cual ha propiciado que crezca la competitividad.

*2.2. Las competencias que requiere un arquitecto para desarrollar su trabajo. Un acercamiento inicial.*

El trabajo del arquitecto es muy complejo ya que interviene en todas las actividades del ser humano, lo cual implica que tenga conocimientos de arte, cultura, historia (de arte, de México, de la arquitectura), ecología, matemáticas, geometría y trigonometría, diseño arquitectónico, cálculo, dibujo, economía, ingeniería; de esta manera sus

conocimientos deben ser muy amplios, lo cual hace necesariamente que el nivel de sus conocimientos sea general, de ahí que se desprenda la necesidad de que desarrolle capacidades para seguir aprendiendo e investigar.

Por ello, en el trabajo arquitectónico se ha incrementado más la participación de otros especialistas, sobre todo por la complejidad de las demandas del cliente, el avance de los conocimientos y la atención de nuevas necesidades, por ejemplo la accesibilidad a los espacios de personas discapacitadas.

El arquitecto, en sus diferentes áreas de trabajo, tiene que tomar en cuenta muchos aspectos y es imposible saber o conocer a profundidad de todos, por eso tiene que trabajar con expertos que tienen conocimientos específicos de los diferentes aspectos que se manejan". (Investigación cualitativa, p. 9)

Generalmente el trabajo del arquitecto implica tener una visión global del proyecto, lo cual hace que constantemente ayude a los otros especialistas a los que dirige a entender bien todo el proyecto.

¿Cuáles son, entonces, las competencias, conocimientos, habilidades, valores y actitudes que requieren adquirir los arquitectos para el ejercicio de su trabajo?

Las competencias técnicas se refieren a aquellas propias del objeto de estudio, como son diseño y construcción, mecánica de suelos, cálculos técnicos, geometría, elaboración de croquis, distintos tipos de planos, manejo de materiales e instalaciones. Una herramienta básica para el diseño son las TICS.

Alrededor de estas competencias el arquitecto requiere conocimientos de arte, cultura, conocimiento de los perfiles, las formas de ser y costumbres de la vida de los diferentes actores y grupos que conforman la sociedad mexicana.

En un tercer nivel se requiere el desarrollo de competencias sociales y participativas, para trabajar en equipo, saber relacionarse con el cliente y tener iniciativa y una actitud emprendedora, con la capacidad para conocer el mercado de trabajo e identificar necesidades arquitectónicas tanto de problemas locales, grupales y de personas.

A manera de resumen, el arquitecto requiere el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, sociales y participativas, particularmente de actitudes.

No hay duda que:

...actualmente el trabajo del arquitecto es una actividad mucho más interdisciplinaria, por lo que requiere de la participación de un gran número de otros profesionistas, en cualquiera de los campos de la arquitectura (Investigación cualitativa, p. 4).

De acuerdo con varios estudios<sup>7</sup>, la formación académica que reciben los estudiantes de la licenciatura de arquitectura de la UNAM es poco pertinente para incorporarse plenamente a la vida social, particularmente al mercado laboral.

El reto de la facultad de arquitectura consiste en fortalecer su propuesta académica de tal forma que les permita a sus estudiantes desarrollar un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, así como competencias sociales y participativas, trabajar en equipo, tener iniciativa y creatividad, presentar y comunicar sus ideas y propuestas arquitectónicas en el mercado laboral, ante los organismos empresariales, sociales y gubernamentales que conforman la sociedad.

### *2.3. El trabajo del arquitecto: ¿requiere desarrollar competencias sociales y participativas?*

Recuperando la definición de competencia, como

...el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción adquirido a través de la experiencia (formativa y no formativa -profesional-) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares.

Este concepto, en el que coinciden varios autores, Díaz (2005), Perreonoud entre otros, contienen dos elementos, la puesta en acción de la competencia y el contexto sociocultural concreto en donde se ponen en acción, que trastocan la necesidad no sólo de desarrollar la competencia técnica, propia del objeto de estudio de cualquier profesionista, sino de incluir la necesidad de otro tipo de competencias:

Las competencias van más allá de la mera especialización técnica para incluir dimensiones relacionales y sociopolíticas. Dicho de otra forma, el comportamiento técnico y metodológico ha de completarse con comportamiento personal y social. La consecuencia también afecta al ámbito

---

<sup>7</sup> Actualmente la facultad de arquitectura está desarrollando un proceso de revisión de los planes de estudio de las licenciaturas que imparte, entre ellas la Licenciatura en arquitectura, con la finalidad de reformarlos, por lo cual se han realizado diferentes estudios.

de las capacidades en las que habrá de incidirse, apostando en la línea de la cooperación y participación en la organización”. (Fernández; 1999, p.11)

De acuerdo con Bunk (1994), existen cuatro tipos de competencias:

- Posee **competencia técnica** aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su ámbito de trabajo, y los conocimientos y destrezas necesarios para ello.
- Posee **competencia metodológica** aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten, que encuentra de forma independiente vías de solución y que transfiere adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo.
- Posee **competencia social** aquel que sabe colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva, y muestra un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.
- Posee **competencia participativa** aquel que sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y también de su entorno de trabajo, es capaz de organizar y decidir, y está dispuesto a aceptar responsabilidades (en Fernández; 1999, p. 11-12).

El siguiente cuadro ilustra algunos de los contenidos de las cuatro competencias:

Competencia técnica	Competencia metodológica	Competencia social	Competencia participativa
• Continuidad	• Flexibilidad	• Sociabilidad	• Participación
Conocimientos, destrezas, aptitudes	Procedimientos	Formas de comportamiento	Formas de organización
<ul style="list-style-type: none"> <li>• trasciende los límites de la profesión</li> <li>• relacionada con la profesión</li> <li>• profundiza la profesión</li> <li>• amplía la profesión</li> <li>• relacionada con la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procedimiento de trabajo variable</li> <li>• solución adaptada a la situación resolución de problemas</li> <li>• pensamiento, trabajo, planificación, realización y control autónomos</li> <li>• capacidad de adaptación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuales: disposición al trabajo capacidad de adaptación capacidad de intervención</li> <li>• interpersonales: disposición a la cooperación honradez rectitud altruismo espíritu de equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacidad de coordinación</li> <li>• capacidad de organización</li> <li>• capacidad de relación</li> <li>• capacidad de convicción</li> <li>• capacidad de decisión</li> <li>• capacidad de responsabilidad</li> <li>• capacidad de dirección</li> </ul>
<b>Competencia de acción</b>			

Cuadro 2.- Contenidos de las competencias (Bunk, 1994:10)

Desde otra perspectiva también podemos tipificar las competencias en torno a competencias genéricas y específicas, como en los estudios de países de lengua inglesa (Levi Leboyer, 1997). Las primeras tendrían mayor nivel de transferibilidad de unas profesiones a otras, mientras que las segundas serían propias de una profesión, estarían constituidas por capacidades comunes de varias o todo un conjunto de profesiones o por capacidades monográficas de una de ellas. Esto ha propiciado en alguna ocasión la búsqueda de macrocompetencias o competencias universales frente a listados más específicos y genuinos de una profesión.

El problema no es de fácil solución, sobre todo por sus implicaciones formativas. Nos referimos a la especialización frente a la polivalencia o polifuncionalidad de la capacitación. Hoy día se apunta más en torno a lo segundo como consecuencia de la rápida evolución técnica y económica, de manera que no se envejezca tan rápidamente o no se envejezca en absoluto. La consecuencia es obvia, la formación de base ha de apostar más por las competencias genéricas, mientras que la formación continuada estaría más en consonancia con las competencias específicas. Si contrastamos ambas tipologías, podemos constatar que la competencia técnica se correspondería mejor con las competencias específicas, mientras que las competencias social y participativa corresponderían mejor con el ámbito de las competencias genéricas, quedando en medio, la competencia metodológica.

Ahora bien, dado el vertiginoso avance de la información, una de las respuestas en el terreno educativo del enfoque basado en competencias, es el desarrollo de la competencia de aprender a aprender y del aprendizaje permanente, la cual implica desarrollar capacidades para la selección y búsqueda de información, así como de herramientas básicas de investigación.

No obstante lo anterior, es conveniente identificar dentro de las competencias sociales y participativas cuáles son las capacidades, habilidades conocimientos, valores y actitudes más pertinentes para el trabajo del arquitecto, como base para seguir desarrollando sus competencias en el contexto y en otros contextos, no solo presentes sino también futuros.

***Hacia una identificación de contenidos relacionados con las competencias sociales y participativas.*** De la revisión de los aspectos anteriores se desprende la necesidad de que los arquitectos desarrollen un conjunto de competencias sociales y participativas.

Dentro de la competencia social destaca la capacidad de relacionarse con los otros, la cual puede verse en dos ámbitos, como la capacidad de liderazgo y trabajo en equipo (competencia social en el ámbito interno o propio del trabajo) y la de relacionarse con los otros (competencia participativa en el ámbito externo al trabajo). A continuación se detallan ambas competencias

- a) *Liderazgo y trabajo en equipo.* Estas competencias implican el desarrollo de habilidades como exponer, sintetizar, argumentar, saber escuchar, negociar, establecer acuerdos, delegar y supervisar tareas, entre otros. En muchos casos también tiene que desarrollar habilidades de comunicación no verbal.
- b) *Relacionarse con los otros.* Esta competencia implica el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes como iniciativa, actitud emprendedora, relaciones humanas como buen trato, así como las mismas del trabajo en equipo, como saber escuchar, tolerancia, empatía y buen trato.

De ambas competencias, están asociadas otro tipo de competencias, como las siguientes:

- a) *Competencia comunicativa.* Esta competencia es fundamental prácticamente en todas las profesiones, no obstante en el caso del arquitecto es muy importante porque éste se relaciona constantemente con diferentes actores sociales y en diferentes contextos.

Se relaciona con otros profesionistas, como otros arquitectos especialistas en una rama como arquitectura del paisaje, urbanismo, ingenieros civiles y mecánicos eléctricos y diseñadores industriales, expertos en iluminación; empresarios de distintos niveles, clientes de distintos estratos sociales y necesidades arquitectónicas; ejecutivos o tomadores de decisiones del sector público o privado; subalternos como técnicos (plomeros, colocadores de pisos, carpinteros, albañiles, resanadores), técnicos especializados como diseñadores, responsables de contratación y de compras; líderes y personas de grupos comunitarios o sociales específicos; entre otros.

Los contextos en donde se desenvuelve son de distinto tipo: privados, públicos, formales e informales, y a través de medios presenciales y virtuales como el uso de webs y el correo electrónico.

Esta competencia también implica tener la capacidad de exponer detalladamente las ideas, sobre todo cuando se cuenta con tiempo suficiente y los actores con los cuales se establece la comunicación saben muy poco del tema, como pueden ser ejecutivos o los responsables de las finanzas del proyecto y que requieren la información para comprender por ejemplo la magnitud del presupuesto.

No obstante también puede ser que los ejecutivos o los tomadores de decisiones tengan poco tiempo dadas sus agendas de trabajo, y que requieran de una exposición muy sintética, entonces el arquitecto habrá de ser capaz de resumir los principales elementos en una charla ejecutiva, por ejemplo de 3 minutos, o bien obtener el aval a través de una conversación rápida obtenida en la antesala, en los pasillos e incluso en elevador del edificio de trabajo del funcionario o tomador de decisiones.

Esta capacidad de comunicación también implica saber llevar una conversación con los clientes, el arquitecto debe conocer de alguna manera en qué círculos sociales y culturales se desenvuelve el cliente para tener tema de conversación y ser más pertinente en su propuesta arquitectónica, así como tener una amplia cultura y estar al pendiente de los acontecimientos nacionales e internacionales.

Dentro de la competencia comunicativa está saber usar el lenguaje más apropiado en función del propósito de la comunicación, el o los interlocutores y el contexto en el que se realiza.

*b) Comunicación de ideas por escrito.* El trabajo del arquitecto requiere la elaboración de diferentes tipos de escritos, como la presentación de un proyecto, la elaboración de avalúos, cartas o presentaciones, en muchas ocasiones tiene la necesidad de presentar información a través de medios electrónicos, como el power point y el correo electrónico. Esta competencia implica desarrollar habilidades para organizar y presentar ideas, presentar ideas clave, describir inmuebles, entre otros. Muchas de la veces el arquitecto habrá de hacer investigación de campo y habrá de redactar la información obtenida, lo cual le puede costar trabajo hacerlo.

Un entrevistado ejemplifica: “hay clientes que me dicen, no entendí lo que quería tu arquitecto” (Investigación cualitativa; 2008, p. 33),

- c) *Habilidad para promocionar su trabajo.* Otra de las competencias importantes, se refiere a la habilidad para que los arquitectos sepan promocionar su trabajo. Para ello se requiere conocer el mercado de trabajo, tener un plan de promoción, desarrollar habilidades de comunicación, saber buscar a los clientes, hacer proyectos y presentaciones, identificar necesidades arquitectónicas, entre otros aspectos. Particularmente se requiere conocer el proceso de entenderse con el cliente: escuchar sus necesidades e intereses, empatía, sensibilidad social, tener facilidad de palabra y habilidades comunicativas.

Todo el tiempo hay que estarse promoviendo y es una habilidad que no todo el mundo tiene, porque se puede ser muy buen arquitecto, pero si no se tiene relaciones públicas no se tiene trabajo” (Investigación cualitativa, p. 18)

Al abrir un taller, es necesario “realizar un trabajo de promoción, porque nadie va a acudir a un taller o despacho solo porque tiene un letrero o se anuncia; se tiene que salir a buscar el trabajo y hoy en día tiene que tener incluso la habilidad para inventarse el trabajo” .(investigación cualitativa, p 25)

Una de las actitudes importantes se refiere a la capacidad de recuperación, la cual consiste en saber ser asertivo en los momentos más difíciles de una negociación, un imprevisto o la caída de un proyecto:

El cliente puede decirme “está excelente tu proyecto me quedo con él”, o bien puede decirme “eso no me sirve, es más no tiene sentido”, entonces, esa recuperabilidad te permite a ti no caer, o sea, tu tienes que tener la respuesta exacta, decirle por ejemplo, “Ok si ésta no cumple con tus expectativas, permite presentarte otra propuesta que se adecue a lo que necesitas (E5, p 9)

- d) *Competencia aprender a aprender.* Como se ha visto, la licenciatura no puede ofrecer todos los conocimientos necesarios para el ejercicio de la función, por lo que es necesario entonces desarrollar competencias y habilidades para que el estudiante indague o investigue, se actualice en sus conocimientos y en general aprenda a aprender.

Para ello debe desarrollar habilidades para identificar problemas y necesidades, localizar, buscar y seleccionar información en general, bibliográfica y documental;

observar y registrar información asociadas a proyectos arquitectónicos; hacer guiones y entrevistas a distintos actores sociales y profesionistas; realizar investigación de campo, lo cual implica observar y registrar información en campo; particularmente es importante proporcionarle algunos elementos sobre metodología de investigación como herramienta de trabajo durante la carrera y no al final de ésta.

e) *Desarrollo de valores y actitudes.* El trabajo del arquitecto también implica desarrollar ciertos valores y actitudes, como la tolerancia, el respeto, la confianza en el otro, el reconocimiento propio y de los otros, tener iniciativa y ser proactivo. Una de las actitudes más importantes se refiere a la iniciativa emprendedora, tener seguridad en sí mismo, enfrentarse al mercado laboral y tocar puertas.

2.3.1 ¿Cuál es la percepción de los actores frente al desarrollo de las competencias sociales y participativas?

Los maestros, arquitectos egresados y ejecutivos entrevistados coinciden, de una o de otra manera, con la necesidad del desarrollo de competencias sociales y participativas para un buen desempeño del ejercicio arquitectónico, particularmente coinciden con la capacidad de trabajo en equipo, coordinar equipos de trabajo, y la actitud emprendedora.

Algunos ejemplos son los siguientes:

Coordinación de los proyectos de ingeniería o sea a nosotros nos dan un proyecto y nosotros sabemos lo arquitectónico y coordinamos las ingenierías, las estructurales, el aire acondicionado, las telecomunicaciones en fin, pero tenemos que tener digamos, es el control de lo que de alguna manera hacemos y tenemos que aprender a tener esa coordinación, eso si lo he platicado mucho con los alumnos, ustedes van a tener que enfrentarse en su vida profesional como arquitectos a coordinar otras disciplinas (E1, p 1).

Sobre la actitud emprendedora:

Lo que tiene que aprender el estudiante de arquitectura es sobre innovación sobre planeación de su proyecto... tú tienes que ir a la facultad y no ver que es una carrera sino que estás formado un proyecto estructurado que eres tú, ya sea que tu objetivo sea llegar a ser director de una empresa, o bien que tengas tu propio estudio o despacho. (E5, p. 3)

Como se ha visto, este conjunto de competencias sociales y participativas van más allá de las competencias propiamente técnicas, no obstante son necesarias para el buen desempeño del arquitecto, si bien es cierto que en el campo de los arquitectos se expresan con determinados matices o énfasis, algunas de estas competencias y elementos particulares también deben ser desarrolladas por otros profesionistas, de ahí que, por ejemplo en el sistema de educación media superior algunas de estas competencias se han llamado transversales. El asunto finalmente es revisarlas y ver cómo y de qué manera se incorporan en el curriculum de la facultad de arquitectura.

2.4 Los factores que inciden en el desarrollo de competencias sociales y participativas de los egresados.

Los factores que inciden en la formación de los estudiantes son las prácticas de los docentes en el aula, la formación docente (conocimientos, experiencia, actitudes, expectativas, etc) y la propuesta curricular, expresa en el plan y los programas de estudio. Desde luego que los propios alumnos, sobre todo en el nivel superior porque cuentan con más herramientas de estudio.

Antes de analizar los factores que inciden en la formación de los estudiantes, se hace una valoración del enfoque educativo.

El enfoque educativo basado en competencias exige una enseñanza conformada por determinadas características, entre las cuales destacan las siguientes:

a) **La finalidad de las competencias:** Se refiere a dotar de capacidades a los estudiantes para que sean capaces de resolver problemas de la vida diaria, una tarea o un desafío lo más cercano a la realidad social, lo cual implica desarrollar competencias situadas, es decir que responden a un contexto cultural determinado, por ejemplo, una persona puede tener la competencia del manejo, pero tendrá una competencia específica de manejar en la ciudad de México en auto particular, muy diferente a manejar en Ensenada, en donde el derecho del peatón está por encima del derecho del conductor o de manejar de noche, o de manejar en la ciudad de Taxco Guerrero, en donde el trazo de ciertas calles y el relieve complican el manejo por ser calles empinadas y muy estrechas. En este sentido, el reto de la facultad de arquitectura consiste en desarrollar competencias situadas específicas de acuerdo con el tipo de arquitecto que se requiere, pero al mismo tiempo proporcionarle un

conjunto de competencias básicas que le permitan desenvolverse en otros campos y momentos.

- b) **Movilización combinada de recursos.** Desarrollar competencias implica la puesta en juego o la movilización de determinados recursos que el estudiante ya posee o que va a adquirir y/o perfeccionar otros durante la realización y cumplimiento de la tarea, desafío o situación requerida. Estos recursos son básicamente conocimientos, habilidades, actitudes y valores. En este sentido los conocimientos no se excluyen, pero tampoco son suficientes para resolver un problema o una tarea. En una postura educativa tradicional el núcleo de trabajo son los conocimientos, generalmente transmitidos por el profesor o recogidos por el estudiante a través del libro, muchas veces ni siquiera contruidos por el estudiante y, en una postura más avanzada (el caso de la reforma de educación básica de 1993), se educaba en estos recursos, pero de manera aislada o secuenciada, es decir, los conocimientos por un lado, las habilidades por otro, y los valores y actitudes por otro lado.
- c) **Metodologías globalizadoras.** Dado que se trata de poner en juego un conjunto de recursos de saberes de distinto tipo, se requiere de preferencia el uso de metodologías de enseñanza que se aborden de manera interdisciplinar, es decir, que abarquen dos o más disciplinas. Lo anterior no implica necesariamente que todo se aborde de esta manera, habrá contenidos que requieran de un tratamiento disciplinar. En este sentido la facultad de arquitectura ha hecho esfuerzos importantes con la metodología de Taller, pero habrá que analizar cómo se concreta en la práctica.
- d) **Trabajo en equipo.** El enfoque educativo por competencias requiere combinar el trabajo individual y en equipo, ya que en la sociedad, la mayoría de las actividades se hacen en equipo, y dependen de muchas personas, al respecto habría que recordar que uno de los pilares que plantea Delors se refiere precisamente a aprender a convivir, es decir al desarrollo de habilidades sociales. En el hecho educativo también el trabajo individual es muy importante, pero es conveniente fortalecer el trabajo en equipo.
- e) **Diversificación de los recursos de enseñanza.** El desarrollo de competencias implica el uso de una variedad de recursos de enseñanza de acuerdo a los propósitos específicos y a los contenidos de enseñanza, como el uso de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación, libros de texto, el uso del medio como recurso de enseñanza, entre otros. La exposición y la cátedra es un buen recurso de enseñanza siempre y cuando cumpla con algunos requisitos básicos como el dominio especializado del tema, la adecuación del contenido de acuerdo con los conocimientos de los estudiantes, el apoyo en recursos gráficos, como diapositivas, esquemas, cuadros conceptuales, así como la participación activa de los estudiantes, a través de la exposición de comentarios, el planteamiento de dudas y preguntas; de otra manera la exposición resulta poco significativa para los estudiantes.

- f) **La evaluación:** en un enfoque por competencias la evaluación está centrada en el desempeño de los estudiantes, el cual se refleja en la elaboración de productos concretos, como ensayos personales, maquetas, diseños y proyectos arquitectónicos. Como se aprecia, la arquitectura se presta mucho para este tipo de evaluación.

El modelo de competencias profesionales integradas en el plano didáctico implica promover condiciones y situaciones de aprendizaje que permitan:

- *Integrar el aprendizaje a las condiciones reales de trabajo.*
- *Identificar o construir condiciones de aplicación más reales (por ejemplo, diferentes ejercicios de simulación, talleres, trabajos de campo, prácticas de laboratorio, ensayos, tesis, tareas de microenseñanza, etcétera).*
- *Diseñar experiencias de aprendizaje que permitan arribar a diferentes soluciones o a varias vías de solución.*
- *Crear entornos que sean cooperativos, colaborativos y apoyadores.*
- *Alternar momentos de confrontación entre situaciones reales con momentos de sistematización del conocimiento o teoría.*
- *Priorizar estrategias didácticas en las que los estudiantes jueguen un papel activo, que les permita descubrir y construir conocimiento por sí mismos.*
- *Realizar evaluaciones longitudinales y múltiples para reunir evidencias de desempeño desde diferentes fuentes.*
- *Identificar posibles niveles de desempeño como criterios para la evaluación.*
- *Promover el aprendizaje a través de situaciones problémicas. (Huerta; pp.*

11-12

En este modelo, el papel del maestro sigue siendo fundamental, pero ahora como diseñador de ámbitos y experiencias de aprendizaje para los alumnos. Los profesores estudian, diseñan y aplican los mejores métodos y se comprometen con el éxito de cada estudiante, proponiendo diversas maneras para promover el desarrollo integral del estudiante.

#### 2.4.1 Las prácticas de enseñanza y la formación de los docentes universitarios

Enseguida se analizan dos prácticas de enseñanza observadas:

##### 2.4.1.1 Historia de la arquitectura en México del siglo XX. Observación y análisis de una clase<sup>8</sup>

**El contexto de la clase:** la clase observada es de la asignatura referida y corresponde al segundo semestre de la carrera de arquitectura, se desarrolló en el mes de septiembre de 2010, fue impartida por un maestro con una antigüedad en la docencia de 34 años, el cual afirma que da clases por satisfacción, “es un privilegio nada más”, ya que su otro trabajo tiene un despacho arquitectónico. Es licenciado en arquitectura por la misma UNAM. La clase se refirió a la arquitectura de México en la época prehispánica, virreinal y la modernidad, particularmente el arte Deco.

El grupo se compone por aproximadamente 39 alumnos (18 mujeres y 21 hombres), no obstante solo inicia la clase con 22 de ellos y los demás se van integrando poco a poco, de los cuales 8 alumnos llegan 15 minutos después de iniciada. Asimismo durante el transcurso de la clase aproximadamente 3 alumnos salen y regresan. El control de asistencia se hace pasando una hoja en donde los alumnos registran su nombre.

El salón se encuentra en el segundo piso, tiene una dimensión aproximada de 8 por 10 metros, y está organizado en dos grandes filas, con mesas altas y bancos.

**La exposición oral del docente: Estrategia básica de enseñanza.** El principal recurso de enseñanza que usa el docente es la exposición oral, la cual está un poco desorganizada, ya que en dos ocasiones regresó a hablar de características de una época que ya había sido abordada anteriormente.

---

<sup>8</sup> Conviene recordar que las prácticas de enseñanza se analizará con énfasis desde la perspectiva de las capacidades didácticas así como del desarrollo de competencias sociales y participativas, motivo de la presente tesis, dejando por el momento a un lado otros aspectos importantes, por ejemplo el dominio del contenido propiamente disciplinar.

Su exposición se van centrando en las características principales de la arquitectura mexicana en tres periodos: prehispánica, virreinal y moderna.

Dos recursos que van apoyando su exposición son la organización de las ideas en una tabla de información que va construyendo, así como el trazo de algunos croquis, como el rodapié, los arcos y la pérgola.

Prehispánica	Virreinal	Modernidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de frisos con grecas</li> <li>- Consentimientos en tableros</li> <li>- Molduraciones que se manejan en los templos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodapie</li> <li>- Azulejo</li> <li>- Geometría</li> <li>- Arco</li> <li>- Docelete</li> <li>- Herraje (regreso a decir esta característica a las 6:20)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art Decó</li> <li>1925-1940</li> <li>- Dintel</li> <li>- Concreto armado</li> <li>- El manejo de las pérgolas</li> <li>- El ochave</li> </ul>

**La organización de la exposición.** El docente estructura su exposición en tres momentos, en el primero explica el tema de trabajo al hacer una breve recapitulación del tema anterior a fin de vincularlo con la clase. Sobre el primer punto es limitado solo explicar el tema o contenido de estudio, los estudios han señalado como conveniente que los docentes promuevan los alumnos comprendan qué van a aprender, cómo lo aprenderán y cómo se evaluará lo aprendido (referencia INEE).

El segundo momento lo dedica a la exposición de las tres etapas de la arquitectura mexicana señaladas anteriormente y el último momento lo usa a hacer una reflexión sobre los tres tipos de arquitectura y a indicar la entrega de un trabajo. La organización de su exposición responde a lo planteado por la literatura de la planeación de la enseñanza al plantear tres momentos: inicio, desarrollo y cierre.

**Vinculación de la arquitectura con la cultura, la religión y la geografía.** Una fortaleza de los contenidos de trabajo se refiere a que el docente de manera frecuente vincula los elementos arquitectónicos de las tres etapas que aborda con aspectos culturales, religiosos y geográficos, particularmente con el clima, por ejemplo, cuando

se refiere a las grecas como elemento arquitectónico de la época prehispánica comenta:

No es más que una línea sinuosa que podemos considerar como una abstracción de la forma curvilínea de la serpiente, entonces, recuerden ustedes que el mundo prehispánico, de los pueblos fueron grandes admiradores de la serpiente, identificaron la serpiente con Quetzalcoatl, la serpiente emplumada y como consecuencia siempre fue elemento que se tomó para la impresión plástica desde la época Teotihuacana vamos a ver de alguna manera la serpiente envolviendo a los tableros de las pirámides y esto se va a dar a lo largo de toda la historia prehispánica (Registro de Observación de Práctica Docente 1 (ROPAD1), p. 1)

O bien:

Si se nos ocurre hacer una casa de concreto armado en Acapulco nos vamos a estar sofocando, ¿por qué? Porque el concreto es un material extremo, se va hacia el calor intenso o se va al frío intenso dependiendo de la temperatura exterior... ¿a qué voy? Cuando hay camas de aire, el aire por naturaleza mantiene un equilibrio en el interior de los espacios, claro puede estar nevando y si yo abro también se puede enfriar, no vamos a negarlo, pero si yo mantengo cerrado, nosotros como seres humanos generamos cierto calor corporal y ese calor queda ahogado en esas zonas porosas, en esa cama de colchón, de este aire, entonces se mantiene la temperatura. (ROPD1, p. 7)

Otra fortaleza de la práctica docente consiste en que en algunos casos vincula el contenido de la exposición con elementos más cercanos a la realidad arquitectónica de los jóvenes:

En el manejo del concepto del interior de la arquitectura, la arquitectura obedece mucho todavía a la influencia de espacios coloniales, entonces se dice que los edificios más relevantes de la arquitectura de esta etapa se desarrollan más en la década de los 30s que están situados en la colonia Roma y en la Hipódromo Condesa. En la hipódromo Condesa vamos a encontrar departamentos con unos espacios interiores muy amplios, muy generosos, la recámara mínimo un 4x4... ahora una cocineta muy chiquita, en cambio si nosotros entramos a cualquier departamento o casa de esa zona vamos a encontrar espacios muy amplios con alturas más o menos considerables, ya estamos hablando de 2.80 de 3 metros de altura en el

interior, eso da una mayor apreciación en el manejo del espacio. Son de alguna manera espacios muy cómodos, de hecho un arquitecto, la mejor arquitectura departamental que en México se ha construido pertenece a esta época, o sea, precisamente, los departamentos de esa época eran muy generosos, departamentos con mucha luminosidad, tenían el concepto de ventanal que va de piso a techo que le dan mucha luz, se pueden abrir los balcones, se podía tener una presencia de espacio exterior con mayor precisión, pero ahora no, ahora una ventanita chiquita. (ROPD1, p. 5)

Con estos ejemplos es cuando logra atrapar el interés de los jóvenes, incluso más cuando los interpela en sus intereses más propios de su edad: “Ustedes son los que andan buscando departamentos ahí en la Hipódromo-condesa, para irse a vivir con sus chavas, con sus chavos.” (ROPD1, p. 7)

No obstante, una debilidad de su exposición es que no tiene estrategias para analizar en qué medida el contenido de exposición está siendo comprendido por los estudiantes. Veamos su participación.

**La participación de los alumnos.** La participación de los alumnos durante la clase es muy pasiva, prácticamente su tarea es escuchar y seguir la exposición, en ningún momento se le plantean preguntas, comentarios sobre lo tratado o algunos problemas a resolver, ya se de manera individual o en equipo.

Aproximadamente la mitad del grupo pone atención a lo que el maestro va exponiendo, solo en dos o tres momentos el profesor capta la atención de los alumnos y está vinculada cuando pone ejemplos cercanos a su realidad cultural o social y a sus formas de vida, como se vio anteriormente.

Dentro de los alumnos que escuchan con atención, solo hay dos alumnos que siguen la exposición y que les causa interés el contenido, esto se refleja en las preguntas que plantean. El alumno hizo varias preguntas al docente:

- ¿Cuáles son las pérgolas?”

-Ese tipo de piso, no sé cómo se llame, ¿No provocaría mucho calor?

(ROPD1, p.3 y 7);

Y la alumna preguntó, casi al finalizar la clase:

- ¿Todo esto es el virreinato? (ROPD1, p. 8)

En ambos casos, el profesor solo se limita a contestarlas directamente a los alumnos, aunque en dos de ellos lo hace de manera amplia, en la primera pregunta se apoya también en un dibujo que traza en el pintarrón, mientras que a la alumna le dice: “No, usted ya se me perdió, estamos hablando del Art Deco”. Como se aprecia el docente no aprovecha las preguntas para que los alumnos expliquen con mayor precisión sus dudas, plantearlas al grupo o preguntarle al grupo si tienen más dudas. Más aun, cuando termina de dar las respuestas no les pregunta a los alumnos si les quedaron claras las respuestas.

Como el docente no logra captar siempre el interés de todos los alumnos, entonces varios de éstos se dedican a jugar en su celular y algunos más hacen otros trabajos. Particularmente un alumno durante varios minutos se pone a leer un libro, sale del salón, regresa unos minutos después con unos dulces y le pregunta a su compañera, en tono sarcástico si la clase sigue interesante, y encuentra la respuesta, en un actitud también de burla que sí, asentando con la cabeza.

Un buen momento para que los alumnos participaran en la clase mostrando lo aprendido podría haber sido cuando se hace la recapitulación por parte del docente sobre lo que trató la sesión anterior, con preguntas o actividades como las siguientes:

- Comenten en equipo qué aprendieron en la sesión anterior y luego háganlo en plenaria
- Escriban en una hoja lo que aprendieron en la sesión anterior y luego lean sus textos
- ¿Quién quiere comentar lo que recuerda de la sesión anterior?

## **Conclusiones**

Como se aprecia la práctica referida está centrada más en el docente que en el alumno, básicamente haciendo uso de la exposición como su recurso principal y con varias limitaciones didácticas, como la falta de retroalimentación y la poca organización de la exposición.

Los alumnos no participan activamente en la construcción de su conocimiento, ya sea dialogando, preguntando, investigando a través de diversas fuentes y sobre todo

exponiendo o realizando algún producto, como sugieren las metodologías participativas.

La clase también deja a un lado el desarrollo de capacidades superiores para un estudiante universitario, como son la comparación, relación, reflexión, análisis y síntesis que se derivan a partir de la información arquitectónica que se va tratando durante la exposición, Sólo en algunos casos el docente establece relaciones entre fenómenos geográficos, como clima, orientación, con el diseño y los materiales arquitectónicos. La limitación de esta práctica consiste en que el docente es el que establece estas relaciones y no propicia que los alumnos lleguen a ellas mediante el planteamiento de preguntas reflexivas, el diálogo o la investigación.

La clase resulta poco significativa para los alumnos ya que se encuentra en general un poco alejada del contexto social y real en el que se desenvuelven los estudiantes, la actividad se prestaba mucho para que los estudiantes hubieran investigado en su medio local, por ejemplo, cómo se presentan estas características de las tres épocas en algunos edificios en su contexto local, el Distrito Federal o bien en algunas partes de la República, motivándolos a hacer observación de campo, in situ, o bien promoviendo que investigaran en libros y revistas especializadas, o bien a través de medios digitales como el internet.

Dicha práctica está muy alejada del desarrollo de competencias sociales y participativas, digamos que la habilidad que aparentemente se está desarrollando es la escucha, pero en toda caso se hace con bastantes limitaciones ya que el docente no logra captar el interés, no recupera sus conocimientos ni saberes previos sobre el tema ni solicita preguntas, dudas o comentarios pregunta sobre la exposición ni entre él y los alumnos ni entre los propios alumnos.

Tampoco está presente el trabajo en equipo en la clase, el cual posibilita el desarrollo de capacidades de investigación, exposición, argumentación, negociación, coordinación, así como actitudes y valores como el respeto de turnos y de ideas, la colaboración, la iniciativa, entre otros, capacidades, valores y actitudes necesarias en las diferentes fases o momentos del trabajo arquitectónico.

#### 2.4.1.2 El taller II de proyecto. Observación y análisis de una clase.

**El contexto de la clase:** la clase observada es de la asignatura Taller II de proyecto y corresponde al segundo tercero y cuarto semestre de la carrera, se desarrolló en el mes de septiembre de 2010, fue impartida por un maestro con una antigüedad en la docencia de 31 años, al cual le gusta dar clase, aunque también realiza trabajo arquitectónico “porque de la docencia no vive uno”.

El grupo se compone por aproximadamente de 27 de 50 alumnos que iniciaron el semestre, no obstante solo inicia la clase con 5 alumnos y los demás se van integrando poco a poco. Durante la clase hay una continua entrada y salida de los alumnos de algunos alumnos, algunos se acercan momentáneamente al asesor, otros platican entre ellos y unos más trabajan con sus planos, todos están a la espera de que les toque su turno para presentar sus avances con el asesor, esta situación en muchos casos son tiempos muertos de trabajo académico.

El salón se encuentra en el segundo piso, tiene una dimensión aproximada de 8 por 10 metros, y está organizado en dos grandes filas, con mesas altas y bancos.

El docente observado, unos minutos antes de iniciar la clase, me platica que ésta se organiza por asesorías con grupos de alumnos, en este caso sobre su plan maestro.

Enseguida se presentan los ejes de análisis.

**¿Se cumplen con los tiempos de trabajo?** De los 5 maestros asesores 2 ocupan todo el horario oficial de trabajo, incluso trabajan unos minutos más allá de éste, el tercer maestro llega unos minutos después del horario oficial y dos maestros llegan 15 y 20 minutos más tarde, respectivamente. En estos dos últimos casos se desperdician tiempos valiosos para el trabajo de asesoría con los alumnos, por lo que habría que establecer medidas a nivel institucional para el cumplimiento de los tiempos de trabajo.

**¿Asesora el maestro?** En la clase en general se podría afirmar que el maestro desarrollo un proceso de asesoría de manera importante aunque no lo hace durante toda la clase, solo en algunos casos hace que los alumnos reflexionen y los encamina a construir sus propias propuestas arquitectónicas, sobre todo lo hace a través de preguntas reflexivas, por ejemplo:

Mtro: (Recepción y restaurante) Restaurante, esto que son? Perdón, ah, esto es restaurante, ¿paso yo por aquí y veo a todos comiendo?

Alumna: Sí

Mtro: Uchhhh, mira creo que faltan aquí dos cosas muy importantes, primero estos son servicios, dime ¿cómo va a hacer la cocina, ¿dices tú no?

Almna: Si

Mtro: Esta cocina como la vas a alimentar, como la vas, como, como, como subo los alimentos como bajo los desperdicios, ¿cómo? (RDOPD2, p. 12)

No obstante, en otros momentos es el maestro quien proporciona la información a los alumnos, es decir les dice lo que tienen que hacer; algunos ejemplos son los siguientes:

Mtro: (Sobre los estacionamientos) Si, entonces nada más va estar en un sitio y deberá tener unos lugares ya establecidos, los de las oficinas, probablemente ya establecidos, la de los comercios y de la gente en general ¿no?, esa si tiene que entrar y llegar a buscarlos, entonces a lo mejor serán los primeros, ¿no? para que no tengas que llevarlos hasta el último nivel del estacionamiento (ROPD1, p. 6)

Mtro: Entonces por eso te decía que esta la administración y esta la recepción, está la recepción pero la administración no está, eso sí es bien importante (ROPD2, p. 11)

Y en otros caso proporciona información y al mismo tiempo pregunta.

**¿Hay un diálogo entre el asesor y el asesorado?** Una de las características del proceso de asesoría es que exista un dialogo entre el asesor y el asesorado. En la clase observada este diálogo solo se da en algunos momentos del proceso de asesoría, al respecto se ve el siguiente ejemplo de ello:

Mtro: ¿Y tus estacionamientos como los ubicas?

Alumna: Este, bueno, ahorita no he planeado los estacionamientos, pero aquí empiezan las bajadas, igual las que van para el hotel, hay dos bajadas al estacionamiento, los que vienen por... también tienen una bajada, esta es la bahía y tienen una bajada también al estacionamiento, solamente son dos bajadas y dos salidas lo más cerca, no?

Mtro: A ver, ¿por dónde entran? Por dónde acceden?

Alumna: Aquí por... al estacionamiento a dejar su coche y ya que el valet parking lo estacione

Mtro: Si, si, está bien, ¿pero cómo llega? ¿Bajan? ¿Hay alguna rampa?

Alumna: Ajá, alguna rampa aquí... donde justamente estaba pensando debajo de esto, para bajar o también abajo de esto.

Mtro: ¿Todavía eso no lo has trabajado?

Alumna: Ajá

Mtro: Si sería importante que dentro de la planta de maestro, el plan maestro que hablábamos

Alumna: Aja (ROPD2, p. 4)

**¿Reconoce los saberes del asesorado?** Otro de los aspectos de la asesoría es que el asesor reconozca los conocimientos, capacidades habilidades y saberes en general del asesorado, ya que esto hace que gane confianza y se valore positivamente al ver que se le reconocen sus saberes, al respecto tenemos el siguiente ejemplo:

Alumna: es que tome esto como formato visual.

Mtro: Nooo, está pa bien, nooo, yo esto lo veo increíble (ROPD2, p. 12).

Mtro, está bien, la ocupaste, pero estas siendo muy de limitativa en tu proyecto, tu proyecto debe de tener más movimiento, así como lo estás planteando aquí, (ROPD2, p. 16)

**¿El asesor propicia una relación de confianza?** En general el asesor si propicia una relación de confianza entre él y los alumnos, esto se denota cuando los alumnos le exponen sobre sus proyectos de trabajo, platican de manera natural sobre sus avances y sobre todo cuando plantean sus dudas e inquietudes.

**¿Los contenidos de la asesoría están bien organizados?** La organización de los contenidos de la asesoría en general están bien estructurados, por ejemplo al final emite una serie de valoraciones, avances y debilidades sobre el proceso que lleva el alumno, señala avances y faltantes de trabajo; no obstante a veces se va de un aspecto a otro, por ejemplo. Una debilidad observada se refiere a que el maestro no permite que el alumno primeramente exponga todos sus avances, sino que el maestro lo interpela durante su exposición.

**¿Los tiempos de la asesoría son equitativos?** Los tiempos de la asesoría proporcionados a los alumnos fueron muy desiguales en el caso del maestro observado, ya que mientras a la primera alumna el maestro le dedicó cerca de 55 minutos, al último alumnos apenas le prestó 8 minutos de atención, es decir casi la sexta parte de lo que le dedicó a la primera alumna. Otro elemento de desigualdad se refiere a que entre más tiempo se le dedica a al alumno éste tiene mayor disposición y más preparación académica, por ejemplo la primera alumna tiene más capacidad de diálogo con el maestro, mientras que le último alumno prácticamente fue receptor de ideas. El siguiente cuadro muestra los tiempos dedicados a la asesoría por parte del docente observado.

Alumno	Minutos de la asesoría
1	55
2	28
3	22
4	15
5	8
Total	128

**¿Un asesor durante todo el semestre o diferente en cada clase?** Uno de los problemas que el maestro observa es que la asesoría es libre, es decir, que el alumnos escogen en cada clase con qué maestro quieren asesorarse, lo cual hace que se pierda la continuidad de la asesoría e incluso pueden darse orientaciones contradictorias, al respecto uno de los asesores propone que desde el principio del semestre cada alumno escoja el asesor con el cual trabajaría durante todo el semestre, esta situación ayudaría garantizar la continuidad en el trabajo.

**¿La asesoría debe ser solo individual?** Los cinco maestros en general asesoran individualmente a los alumnos, solo en algunos momentos durante el trabajo de ayuda se acercan otros compañeros, pero lo hacen solo como observadores y durante tiempos muy cortos, de entre 3 a 5 minutos, y solo en ocasiones hacen comentarios sobre el trabajo de sus compañeros.

Al respecto es conveniente desarrollar un trabajo más de conjunto, por ejemplo que el plan maestro fuera trabajado más en equipo que individualmente, por ejemplo en

grupos de dos o tres alumnos como máximo, lo cual ayudaría a desarrollar precisamente las competencias sociales enunciadas.

Otra recomendación consiste en que todos los alumnos asesorados del maestro deberían participar en el proceso de la asesoría del alumno o equipo en cuestión con la finalidad de escuchar el contenido de la asesoría, plantear dudas e incluso hacer comentarios; estas actividades les ayudaría seguramente al alumno asesor, al maestro y a los alumnos participante en su propio trabajo. Otra recomendación sería que sean los propios alumnos los que pudieran dar opiniones, preguntas y sugerencias al alumno asesorado ya que se ha reconocido que el trabajo entre iguales es una estrategia muy valiosa de aprendizaje.

Otra recomendación consiste en hacer un corte de la clase casi al final, en la cuarta parte del horario de trabajo, en los últimos 25 minutos de la clase, con la finalidad de identificar fortalezas comunes de los alumnos y una o dos problemáticas comunes para planearlas y resolverlas grupalmente, ya que los problemas que van presentando los alumnos seguramente tienen un cierto grado de representatividad y de semejanza con las de sus compañeros. Esta alternativa optimizaría la asesoría.

**¿Vinculación con la realidad?** El plan maestro que desarrollan los alumnos si está relacionado con la realidad ya que lo ubican en un terreno concreto del contexto geográfico, con dimensiones reales, lo cual propicia el interés en los alumnos.

## **Conclusiones**

En general se desarrolla un proceso de asesoría, aunque éste se centra más en proporcionar información e indicaciones y combinar información e indicaciones con preguntas, más que en generar un proceso reflexivo a través de preguntas.

También se propicia un diálogo entre el asesor y el asesorado en el que se reconocen los saberes de los alumnos, se genera confianza para plantear dudas e inquietudes. En este sentido el proceso de asesoría contribuye al desarrollo de competencias sociales de capacidad de explicar, argumentar, escuchar y saber plantear dudas y preguntas específicas.

Las limitaciones del trabajo de asesoría consisten en que se pierde continuidad en el proceso de asesoría ya que los alumnos tienen la posibilidad de cambiar de asesor en cada clase.

Una limitación del trabajo de asesoría consiste en que el trabajo es básicamente individual, lo cual podría combinarse con un trabajo más de equipo para favorecer el desarrollo de competencias sociales. Otra recomendación consiste en que los alumnos participen en el proceso de asesoría de sus compañeros alumnos, incluso en algunos momentos como asesores de sus propios compañeros ya que el trabajo entre iguales es una estrategia valiosa de aprendizaje.

Finalmente habría que cuidar que los alumnos tengan el derecho de recibir tiempos semejantes de asesoría, ya que se detectó una fuerte inequidad en la clase observada.

Al igual que los alumnos, parece ser que el trabajo de los maestros es prácticamente individual en la mayor parte del trabajo, por lo que habría que pensar como propiciar más un trabajo de equipo, por ejemplo durante la clase se puede hacer un corte casi al final de la clase, para identificar avances y problemáticas comunes y generar trabajo de asesoría grupal.

En el caso de la enseñanza, como en muchos otros casos, la pérdida de tiempos del trabajo por parte del docente, por mínimos que sean, son muy valiosos para el avance del programa de estudio y para los alumnos, por lo que es necesario que la institución revise los tiempos reales de trabajo de los docentes, ya que en algunos casos no son aprovechados de manera total.

El análisis de las dos prácticas docentes, junto con las opiniones vertidas por los informantes, nos llevan a concluir lo siguiente:

2.4.1.3. Percepción de los docentes sobre el papel de los estudiantes en la facultad.

La percepción que tienen los maestros sobre los alumnos son las siguientes:

**Las capacidades.** Sobre las capacidades que tienen los alumnos cuando ingresan a la Universidad, los maestros refieren que no saben razonar, que les cuesta trabajo comprender, analizar, pensar

Aquí en la Universidad no saben aprender, no tiene la menor idea de lo que es el proceso de razonamiento”, no saben ni siquiera pensar, y si no saben pensar entonces “¿pues como van a aprender?” (E2, p. 3)

**Las actitudes.** Sobre las actitudes que tienen los alumnos, los maestros plantean que carecen de responsabilidad y de asistir a las clases, que tienen apatía y flojera,

Las causas de estas limitaciones las atribuyen en parte al propio alumno y al sistema educativo que le precede a la Universidad, aduciendo que se les enseñan puras cosas teóricas y prácticas pero solo entre comillas, y mecanizaciones.

Uno de los profesores entrevistados manifiesta la necesidad de que el estudiante cuide hasta su manera de vestir ya que la presencia visual o la imagen que se proyecta en el trabajo arquitectónico también es importante. Incluso su cuestionamiento también se refiere a sus compañeros docentes.

Estas valoraciones de los docentes reflejan la necesidad de alinear el enfoque de toda la educación básica al desarrollo de competencias, así como de capacidades superiores y actitudes de iniciativa, interés, etc. Para que efectivamente los estudiantes cuando lleguen a la Universidad tengan más herramientas cognitivas y actitudinales.

Sin embargo, como se ha analizado en las prácticas docentes, de alguna manera también las prácticas de enseñanza refuerzan las limitaciones cognitivas y actitudinales que presentan los alumnos al limitar su participación de solo escuchar, desarrollar un trabajo individual o hacer las clases poco significativas, lo cual provoca la apatía y el desinterés de los alumnos. Recuérdese que el trabajo con preguntas reflexivas, el trabajo en equipo, de investigación y el desarrollo de habilidades sociales son limitadas.

**¿Se desarrollan habilidades sociales y participativas?** En relación con las habilidades que se derivan del trabajo en equipo, como la capacidad de coordinación, argumentación, iniciativa, negociación, entre otras, tanto los docentes entrevistados como los arquitectos recién egresados confirman las conclusiones derivadas de las dos prácticas de enseñanza.

En las dos clases observadas prácticamente no hay trabajo en equipo, solo en la segunda clase, algunos alumnos observan y comentan sobre el trabajo de sus compañeros, aunque lo hacen durante momentos muy breves,

De los 5 entrevistados uno refiere que es el trabajo en equipo en la facultad prácticamente es nulo, en dos casos se dice que es muy limitado y en dos casos se afirma que es frecuente, uno de estos casos está vinculado al enfoque de un grupo de arquitectos que promueve la arquitectura social, para sectores vulnerables:

Nosotros como grupo, somos 50, dijimos, 3 personas se dedican a investigar qué tipo de tierra hay, otro se dedica a investigar qué tipo de materiales se

pueden encontrar, otros a investigar qué niveles económicos hay en Chiapas, etcétera, nos hicimos una autocrítica, una autodisciplina, más que nada, eso lo que los docentes nos guiaron a tener una disciplina propia, no empezamos a organizar poco a poco, aterrizamos toda la información, como tipo exposición, y pasaba cada equipo a exponer, hacíamos nuestras notas, y empezábamos a comentar, sabes “yo vi esto en tal libro, te falta esta información”, ellos nunca replicaban, lo anotaban y entonces para la próxima clase te lo tengo (E4, p.5)

#### 2.4.2 La formación permanente del docente: condición para la mejora de la enseñanza

Diversos estudios han señalado que uno de los factores asociados con la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, es el que se refiere a la calidad del maestro. Lo anterior se relaciona con la política interna de las instituciones de educación superior en la que insiste la UNESCO reiteradamente: la formación del personal, o el perfeccionamiento académico. Al respecto dice que

Se deberían establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior a fin de actualizar y mejorar sus competencias, estimulándose la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje, garantizándoseles condiciones profesionales y financieras apropiadas, y velándose asimismo por la excelencia de la investigación y la enseñanza... (Dec. Mundial, 8). (en San Martín, p. 7)

De acuerdo con los entrevistados y con el análisis de los registros de observación, las prácticas docentes en la universidad son muy variadas. A continuación se dan ejemplos de ello:

Un alumno refiere una buena práctica docente:

Cuando nosotros ya teníamos toda la información, los maestros nos escuchaban, cuando nosotros nos llegábamos a atorar entonces los maestros entraban y nos decían tiene que verificar esa información, los lleven correctamente a lo que vamos, los maestros eran una guía, nos daban esos empujoncitos y nosotros empezábamos a entender qué era lo que teníamos que hacer. (E4, p. 4)

Otra alumna comenta sobre una buena práctica docente:

Te hacían jugar con formas, te ponían ejercicios, a ver con cinco círculos, dos barras y con una omega tienen que hacer algo en dos dimensiones, ya lo

presentabas, exponías todos los trabajos, y después que ya lo tenías en dos dimensiones, ahora levántalo, dale altura, juega con eso, y ya, era muy divertido hacer eso, hacer tu maqueta, ahí sí de los materiales que tu creías que se podía hacer, porque igual nadie llegaba a decirte, mira una maqueta bien hecha se hace con tal material, se pega con tal, todo era muy experimental y sin querer llegabas a soluciones muy, muy padres. (E3, p. 5)

Un alumno refiere una práctica docente débil:

Hay un profesor que como amigo, ya es grande el profesor, es muy buena onda, muy entretenido y muy culto, ha leído muchos libros, sabe muchos idiomas, sabe tocar instrumentos, sin embargo, sus clases, él daba investigación, teoría de la arquitectura, pero lo gracioso que todas sus clases eran lo mismo, o sea, ya sabía la clase de que se iba a tratar, de qué ibas a ver, varios compañeros ya mejor ni entraban, o sea, ya era así su modo tan que nos preguntaba: ¿qué es la belleza? Y todos a coro repetíamos que era la belleza. (E3, p. 6)

Como se ve, existen, por un lado, muy buenos docentes, los cuales promueven competencias, capacidades y habilidades en los estudiantes, cuentan con experiencia y conocimiento de su materia, son facilitadores y guías de los alumnos, vinculan la teoría con la práctica, promueven el trabajo en equipo, usan diversos recursos de enseñanza y asesoran a partir del diálogo. Por otro lado también existen docentes con prácticas débiles y tradicionalistas, que basan su enseñanza básicamente en la exposición, el trabajo individual, la inexistencia de planteamiento de retos cognitivos para los alumnos y el uso de recursos es muy limitado.

**¿Libertad o libertinaje de cátedra? Los límites de la autonomía docente.** Uno de los aspectos del trabajo docente más importantes se refiere a la autonomía docente, en el caso de la enseñanza superior se alude a la libertad de cátedra. ¿Qué tanto los docentes universitarios tienen la libertad para enseñar los contenidos que desde su perspectiva son más convenientes? ¿Qué tanto solo deben enriquecerlos a partir de la propuesta curricular oficial?

La libertad de cátedra se sustenta en la Universidad en la libertad de docencia e investigación de acoger todas las corrientes del pensamiento y las tendencias de

carácter científico y social, es decir son las bases para llevar a los alumnos más allá de lo que los programas de estudios marcan.

No obstante, la libertad de cátedra ha llevado a que “algunos maestros enseñen de una forma, otros de otra, no tengan una metodología y un sistema para enseñar” (E2, p. 6)

Hay una falsa interpretación de la libertad de cátedra...hay una falsa idea de lo que significa, no aplican lo que realmente es...Aquí más que nada es libertinaje...Se confunde con que yo vengo y digo lo que quiero y enseño lo que quiero. (los maestros) hacen lo que quieren, enseñan lo que quieren y les dicen a los alumnos lo que quieren y qué pasa, lo único que hacen es confundirlos (E2, p. 6)

Una de las causas de que algunos maestros enseñen lo que quieren en parte a la falta de conocimiento del plan y programas de estudio:

Ante el problema de la libertad de cátedra es que los maestros enseñan lo que quieren enseñar, pero en algunos casos porque no conocen y no dominan el programa, ni preparan sus clases: El problema de los profesores de esta área es que no preparan sus clases, viene y dicen: yo aquí soy feliz, sobre todo falta de responsabilidad, más que cultural...yo tengo que enseñar algo que yo domino, pero ¿Y si no lo domino? (E2, p.6)

Uno de los maestros entrevistados sugiere: “La libertad de cátedra debe ejercerse dentro de un marco conceptual, un marco objetivo.” (E2, p.6), es decir, la libertad de cátedra debe estar fundamentada en un alto conocimiento y comprensión de la propuesta curricular, como marco y base para el trabajo docente.

Por otra parte, si bien es cierto que ha sido una preocupación constante la formación y actualización de los profesores de la facultad de arquitectura con base en evaluaciones realizadas, lo cual ha derivado en proporcionar formación permanente, trabajar con un plan y programas de estudio con base en el desarrollo de competencias implica para el profesorado un desafío importante, por lo cual tendría que desarrollarse un programa de formación con otras bases, por ejemplo debe fortalecerse la formación in situ “dado que la mayoría de las destrezas profesionales (competencias) se adquieren en el contacto con situaciones directas de trabajo” (San Martín, s/a p. 5) lo cual implica para los docentes estar vinculados con el mercado laboral, aunque sea parcialmente, como

trabajadores, por ejemplo, o bien estar actualizados en los conocimientos y demandas del mercado laboral.

En este sentido falta incrementar los esfuerzos institucionales para fortalecer las prácticas de los docentes, a partir de un diagnóstico cualitativo que recupere las concepciones, percepciones y formas de enseñanza.

En el caso de las prácticas habría que analizar cuáles son las fortalezas y debilidades de los aspectos que integran el quehacer docente, por ejemplo las referidas a los momentos de la práctica (inicio, desarrollo y cierre), o bien las referidas a las metodologías o estrategias de enseñanza o al enfoque formativo, por ejemplo, la vinculación y relación entre la teoría y práctica o las referidas al uso de los recursos, como las tecnologías de la información. La formación del docente tiene que hacerse con el docente mismo.

Otra estrategia que posibilita la formación docente se refiere a proporcionar espacios entre los maestros para el intercambio de experiencias, que puede tener distintas modalidades, a través de exposición entre iguales, exposición con preguntas, hasta la publicación y difusión de buenas prácticas.

#### 2.4.3 El plan y los programas de estudio de la facultad de arquitectura

Como toda propuesta de formación académica, la licenciatura de la facultad de arquitectura está sustentada en un marco curricular normativo, expresado en un determinado Plan y programas de estudios, en el que se identifican los criterios de acceso para cursar la licenciatura, los rasgos del perfil del egresado, las finalidades educativas, el enfoque educativo, los tiempos disponibles, así como la organización y estructura curricular.

Todos estos elementos constituyen la propuesta curricular, por lo que son un marco de referencia y orientación para el desarrollo de las prácticas de enseñanza de los maestros en el trabajo cotidiano, de ahí que esta propuesta sea uno de los ejes de análisis sobre la formación de los arquitectos.

**La reforma de la educación universitaria.** En la actualidad, a nivel mundial los países que buscan un desarrollo mayor ponen su mirada y sus recursos en la educación, ya que han concluido que ésta es palanca del desarrollo. Los niveles de educación contribuyen a explicar la razón por la cual algunas naciones han conseguido grados

más uniformes de desarrollo de sus habitantes y porque, desafortunadamente, en otros predomina la desigualdad social, económica y cultural.

En 2009, la UNAM y la facultad de arquitectura se propusieron un conjunto de retos para orientarla, con el firme propósito de mejorar su calidad educativa, en el marco de la revisión internacional de la educación superior planteada en la *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*, de la UNESCO.

De esta manera el documento “Lineamientos para la elaboración de una propuesta académica para el periodo 2007-2001,” de la UNAM, plantea una caracterización sobre las tendencias globales de la educación superior, un diagnóstico sintético y un Programa de Trabajo, el cual, congruente con las tendencias internacionales, plantea la importancia de la formación integral del estudiante,

...el desarrollo de la personalidad; la formación de ciudadanos responsables y participativos, la igualdad de oportunidades sin discriminación de ningún tipo, y la educación al desarrollo económico y al orden político garantizados por el Estado Nación”. (Narro, 2008, p 5)

Como se aprecia, se trata de formar profesionistas íntegros y altamente comprometidos con la sociedad actual, para lograrlo la UNAM se plantea el desarrollo de 15 líneas rectoras para el cambio institucional, entre las que destacan:

- *Mejorar la calidad y pertinencia de la formación de los alumnos y aumentar la equidad en el acceso a los elementos que favorezcan su desempeño.*
- *Impulsar la reforma de la licenciatura*
- *Consolidar la planta académica mediante procesos de superación, evaluación y decisiones colegiadas.*

Si bien es cierto que este documento no explícita la propuesta de impulsar un modelo educativo basado en competencias, plantea una serie de reflexiones congruentes con dicho modelo y todas ellas muy interesantes, las cuales son referentes que orientan la reforma curricular de las distintas licenciaturas que ofrece, entre ellas la de arquitectura. Veamos:

Se plantea desarrollar un modelo educativo, que promueva la formación integral del estudiante, al mismo tiempo que tenga un alto nivel de competencia profesional y con capacidad de respuesta a la vida cambiante del entorno:

Dominio de los conocimientos básicos de su profesión. Además, el manejo de las tecnologías contemporáneas útiles de forma universal: idiomas, redacción, informática, entre otras. Igualmente una actitud emprendedora y el manejo de valores fundamentales, al igual que el dominio de las competencias y las habilidades que se espera de un profesional, junto con un claro compromiso social. (Narro, 2008, p 12.)

**La reforma de la licenciatura en arquitectura.** La licenciatura en arquitectura de la UNAM es la más antigua de América, se imparte desde 1781, es heredera de la Academia de San Carlos y ha formado a la mayoría de los arquitectos mexicanos, algunos de ellos reconocidos internacionalmente, como Pedro Ramírez Vazques y Michael Tedkins.

Sobre los cambios curriculares, cabe hacer notar que en la facultad de arquitectura han habido en los últimos 30 años cinco reformas curriculares: 1976, 1981, 1987, 1992 y 1999.

El actual Plan y Programas de estudio (1999) tuvo un ajuste curricular en 2002 hace aproximadamente 9 años. A continuación se señalan sus características principales.

La implantación de un nuevo plan de estudio se basó en que “se han observado cambios importantes, tanto en la concepción tradicional del perfil del arquitecto como en la diversidad de actividades que éste realiza” (PPE, 1999)

Los criterios fueron:

- *Dar mayor impulso a la formación integral del estudiante, para superar la simple transmisión de información y hacer énfasis en el conocimiento significativo.*
- *Instaurar nuevos enfoques didácticos, en función de la formación integral del arquitecto, en cada una de las áreas*
- *Revisar la secuencia y alcances de contenidos a la luz de la determinación de los conocimientos significativos por área*

- *Integrar los contenidos en torno a la figura académica del Taller de Arquitectura (p. 6)*

En relación con la función profesional, prevalecerá la noción de la arquitectura como disciplina de servicio, cuyos fines básicos son la creación de espacios habitables donde el hombre satisface sus exigencias vitales, y la atención de intereses de comunidades de la más amplia diversidad regional, ambiental, patrimonial y cultural, en todos los sectores de la sociedad. (p. 12)

El plan de estudios reconoce que en la realidad el campo de trabajo del arquitecto se abre en varias líneas, entre otras, en las áreas de la administración pública, en el sector privado, en campos de trabajo especializado (proyectista, restaurador y rehabilitador, constructor en diversas modalidades), investigador y docente y como divulgador de la cultura arquitectónica. (p. 14)

Un hecho que se repite en casi todos los programas de arquitectura es la dificultad para concebir integralmente al producto arquitectónico y para aplicar los conocimientos que se reciben de manera aislada en las diferentes etapas que se requieren hasta la materialización de la obra. (p. 16)

El plan de estudios contempla dos perfiles de egreso del arquitecto, uno general y otro particular. Sobre el primero, de 9 puntos, destacan los siguientes:

4. *Sea capaz de aprender por sí mismo*
5. *Esté capacitado para desarrollar y participar en procesos de investigación,*
6. *Se prepare para realizar trabajo inter y multidisciplinario*

Por su importancia, se incluye completo el perfil de egreso particular:

- *Contar con la capacidad para abordar con nuevos criterios los problemas propios de su trabajo profesional*
- *Demostrar cabalmente el manejo y desarrollo de conocimientos que se apliquen a la comprensión global e integral de la disciplina y de su contexto e historicidad, como ejercicio de la práctica arquitectónica*
- *Desarrollar una actitud propositiva, y ser capaz de promover su participación en los diversos campos de la disciplina arquitectónica, de*

*manera que pueda crearse opciones de trabajo sin depender por completo de otras ofertas*

- *Conocer las diferentes etapas del proceso de producción de objetos urbanoarquitectónicos así como sus mecanismos*
- *Ejercer la reflexión teórico-crítica para abordar los problemas a resolver*
- *Conocer las diferencias y contradicciones entre lo necesario y lo posible en el conjunto arquitectónico y sus partes*
- *Llevar a cabo su trabajo con alto sentido ético y humanístico ante las soluciones de uso, expresión y realización dentro del medio físico y cultural en el que actúa, y desarrollar de manera íntegra los pasos del proyecto arquitectónico, desde el acercamiento al problema hasta la solución de detalles*
- *Desarrollar las soluciones arquitectónicas que consideren los requisitos técnicos, constructivos, estructurales y de impacto ambiental que intervienen en el proyecto, y acatar las leyes y normas que rigen la realización de la propuesta*
- *Tener, en cualquiera de las etapas que constituyen su formación, conocimientos generales de las diversas áreas que conforman el ámbito de la arquitectura*
- *Contar con conocimientos científicos, teóricos y humanísticos que le permitan comprender, explicar, analizar y sintetizar los fenómenos arquitectónicos, con las características específicas de los distintos grupos humanos, para concretarlas en sitios habitables.*
- *Contar con los conocimientos teóricos y metodológicos de la investigación, programación, proyecto y construcción que le permitan concebir y concretar integralmente espacios arquitectónicos que respondan a las necesidades sociales y culturales*
- *Tener iniciativa y aptitud para la promoción, lo que le permitirá la actividad constante*
- *Comprender la importancia de desarrollar su capacidad de autoaprendizaje y de*

- *Actualización como elementos indispensables para su formación permanente (p 26)*

El plan define que el docente:

Debe también impulsar la formación integral del estudiante y fomentar en él las habilidades y capacidades de observación, investigación, reflexión, decisión, transformación y autoformación, por medio de la asesoría y el diálogo conjuntos.

Tiene que planear, experimentar, desarrollar y evaluar situaciones de aprendizaje que logren convertirse en experiencias académicas que permitan su análisis, reproducción, revisión y evaluación como objetos de estudio dentro de un proyecto de investigación educativa.

Finalmente la estructura curricular está organizada en cinco áreas de conocimiento:

1. *De Proyecto.*
2. *De Teoría, Historia e Investigación*
3. *De Tecnología.*
4. *Urbano-Ambiental.*
5. *Extensión Universitaria.*

2.4.3.1. Valoración del plan y los programas de estudio 99 de la facultad de Arquitectura, desde la perspectiva del desarrollo de competencias sociales y participativas.

**¿Contiene todos los elementos el plan y programas de estudio?** Un primer eje de análisis consiste en revisar si el documento contiene todos los elementos que debe incluir toda propuesta curricular, en los dos componentes a saber, el plan de estudios y los programas de cada una de las asignaturas.

Sobre el primer componente, el plan de estudios, puede afirmarse que, efectivamente, contiene bastantes de los elementos que la teoría curricular enuncia, como una fundamentación, un diagnóstico, el perfil de egreso, la estructura y el mapa curricular; no obstante uno de los elementos que faltan se refiere precisamente a los principios pedagógicos o en todo caso está parcialmente presente cuando se alude al perfil del docente.

Los principios pedagógicos se refieren a aquellos rasgos que definen el papel de los maestros y alumnos, los estilos y ritmos de enseñanza, así como las metodologías y estrategias de enseñanza, entre otros aspectos.

Como se afirmó, los principios pedagógicos están parcialmente presentes cuando se desarrolla el aspecto del perfil docente, pero incluso está expresado de manera muy general, por ejemplo se dice que el docente será un facilitador del aprendizaje, término con el que coincidimos y es precisamente el que propicia un alumno participativo y es una característica de un modelo por competencias, sin embargo, no define con suficiente amplitud qué entienden por dicho modalidad de trabajo de la docencia. Asimismo es muy importante en los principios pedagógicos explicar la forma en que se concibe a los alumnos, el papel que juega frente al conocimiento y las formas de participación.

Otro elemento que falta en el plan de estudios es el referente a la evaluación y al papel que juega en relación con el aprendizaje: en este aspecto es conveniente que se enuncie de manera amplia cuál es el enfoque de evaluación que se propone, los tipos, técnicas e instrumentos que orientarán la evaluación en todas las asignaturas. Solo la evaluación está presente en los programas de estudio, aunque de manera también muy general y desigual.

El segundo eje de análisis son los programas de estudio. Al respecto cabe comentar que hay elementos comunes en todas las asignaturas. Los elementos comunes en todas o la mayoría de las asignaturas se refieren a aspectos formales, como ubicación en el área, semestre, horas y números de créditos. En el marco de la estructura tres son los elementos comunes: el papel del docente, la evaluación, la presentación de contenidos y/o temáticas de estudio y la bibliografía que se recomienda para su abordaje.

Los programas de estudio contienen otros elementos que se presentan de manera variable, como son la presencia de objetivos pedagógicos, objetivos específicos y las actividades, ya que no todas las asignaturas las presentan.

Esta es una debilidad de los programas de estudio ya que éstos son elementos cruciales para la formación de los estudiantes, precisamente los objetivos educativos, por programa de estudio y por temáticas deben ser el referente principal de trabajo, ya que el carácter abierto de los temas dificulta que el maestro sepa hacia dónde debe

orientar al alumno hacia su trabajo de aprendizaje; son los objetivos educativos los que deben señalar con claridad las competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se pretenden desarrollar de manera específica en cada sesión, tema y asignatura.

Asimismo, las actividades planteadas si bien es cierto que es un avance su presentación, en la mayoría de los casos son actividades muy generales, no siempre presentes en todos los programas de estudio, por lo que se recomienda que éstas se desagreguen aún más, ya que expresan el papel de mediador de los aprendizajes del maestro, la forma en que se concibe a los alumnos, el papel sobre el aprendizaje y las metodologías de enseñanza. A continuación se presenta un ejemplo de las actividades del programa de estudio de Arquitectura, en donde se aprecia su carácter muy general:

- Solución técnico constructiva completa de ejercicios desarrollados en el Taller de Arquitectura
- Reportes de obra en proceso con las características descritas en la fase teórica.
- Temas de investigación sobre cimentaciones compensadas y estructuras con las características enunciadas
- Visita a excavaciones y cimentaciones profundas en proceso, con investigación y reporte del equipo mecánico de uso pesado necesario para tal fin, así como las precauciones tomadas en colindancias y normas de seguridad para el personal. (p. 133)

Además el diseño de las actividades de enseñanza para muchos maestros representan una propuesta de trabajo de base para que las enriquezca, ajuste y adapte de acuerdo con su experiencia, conocimiento y habilidad.

Por otra parte, en los objetivos educativos (analizar, sintetizar, comparar, valorar, elaborar, exponer, observar) y en las actividades de enseñanza (trabajo en equipo, individual, en plenaria; lea, escriba, exponga, discuta, coordine) es en donde realmente se juega el desarrollo de competencias por parte de los alumnos.

En síntesis los objetivos educativos y las actividades de enseñanza son el marco de actuación del maestro para enriquecer la libertad de cátedra.

**¿El perfil de egreso desarrolla de competencias?** Un segundo eje de análisis consiste en valorar si los rasgos del perfil de egreso plantean el desarrollo de competencias sociales y participativas.

En relación con el perfil de egreso, desde el marco de análisis que nos hemos trazado, están presentes competencias que responden a la sociedad del conocimiento y la globalización, como es la capacidad de aprender por sí mismo, también llamada aprendizaje permanente, así como de elementos relacionados con competencias sociales y participativas, como la capacidad de realizar trabajos inter y multidisciplinares y la de tener iniciativa y aptitud para la promoción de su trabajo.

No obstante, es muy recomendable incluir en los rasgos del perfil de egreso la formación integral del individuo, y no manejarlo en el plan de estudios en un segundo plano, asimismo, es conveniente plantear los rasgos en términos de competencias, conocimientos, valores y actitudes, para ello puede revisarse algunos de los modelos, uno de ellos podría ser el de competencias arquitectónicas o técnicas, metodológicas, sociales y participativas, o bien el de competencias clave, técnicas y genéricas.

Un segundo eje de análisis consiste en revisar si los rasgos del perfil de egreso se expresan en el mapa curricular, es decir, en los programas de estudio. Haciendo una valoración de este apartado, la presencia de los contenidos vinculados al desarrollo de competencias sociales y participativas es muy limitada, por ejemplo, cabe reflexionar ¿En qué asignaturas del mapa curricular existen los contenidos para desarrollar el aprendizaje permanente, la capacidad de realizar trabajos inter y multidisciplinares, la iniciativa y aptitud para la promoción, o bien, la formación integral del individuo?

Otro eje de análisis son las actividades de enseñanza. Revisando las actividades que se recomiendan a los docentes en los programas de estudio, cabe recordar que solo se hace en algunos de ellos y que tienen un carácter general, por lo que nuevamente son muy limitadas estas actividades para el desarrollo de competencias sociales y participativas y de la formación integral.

**¿Vinculación teoría-práctica?** Uno de los problemas más antiguos y de mayor dificultad que ha enfrentado la escuela es el de su relación con la vida. El propósito fundamental de la escuela es precisamente que sirva para la vida, que lo que

aprendamos sirva para actuar en la realidad, pero no solo para la realidad presente sino también para la realidad futura.

En este sentido queda muy claro preguntarse en qué medida se le enseña al arquitecto para hacer una arquitectura pensando en la realidad. En qué medida lo que se le enseña es muy teórico y está desvinculado de lo práctico. De acuerdo con la revisión del plan y programas, este tiene un enfoque teórico-práctico, pero éste difícilmente se concreta en los programas de estudio. Aunque para uno de los entrevistados en la propuesta curricular:

Todo está planteado que sea teórico práctico, entonces, en el plan está marcado de que haya materias teóricas que estén complementadas con aspectos prácticos, pero de ahí que se lleven a cabo en su totalidad y con la profundidad y el objetivo que deben hacerse pues ahí sí dista mucho (E2, p. 1).

De acuerdo a las prácticas observadas y a la información de los entrevistados, existe muy poca vinculación de la teoría con la práctica. Esta se da principalmente a partir del sexto semestre y en el servicio social.

Los entrevistados coinciden que la vinculación con la realidad tendría que darse desde los primeros semestres, en un proceso gradual, por ejemplo que en el primer semestre los estudiantes se acerquen a la obra, observen y tomen nota sobre lo visto.

Sabes qué se está construyendo un edificio en tal lado, es un edificio de tal magnitud, son 60,000 metros cuadrado, me puedes mandar 20 alumnos, para que vean, revisen, vayan apuntando, que hagan reportes de sus trabajos y que existan materias donde el alumno informe el proceso que ha estado aprendiendo en el campo (E3, p. 13)

Una idea muy interesante referida por un entrevistador consiste en que en los contratos se les obligue a las empresas a incluir estudiantes de arquitectura para observar y participar el proceso arquitectónico.

Una de los factores que inciden en la poca vinculación de la teoría con la práctica se refiere a que muchos maestros “solo ven teoría, teoría y pura teoría”, porque ellos solo se han dedicado durante toda su vida a la docencia, jamás tuvieron obra o “han pegado un tabique”

Un individuo que estudió arquitectura y se metió al sistema académico y de ahí no sale porque en su vida ha hecho un proyecto de un hospital, de un aeropuerto, de un conjunto habitacional, no sé, nunca lo ha hecho, entonces, le va enseñar a los alumnos cosas raquícas (E3, p. 9)

Solo en un caso, un entrevistado refiere que desde el primer semestre le enseñaron a hacer arquitectura real, muy vinculada a los grupos socialmente desfavorecidos, como los campesinos, obreros e indígenas, es decir una arquitectura comprometida con grupos sociales marginados.

Al respecto, una de las dificultades que presentan los estudiantes es la falta de recursos para solventar los viajes y los viáticos ya que los proyectos arquitectónicos muchas de las veces eran fuera de la ciudad de México. En este sentido la Facultad debería tener una política de apoyos económicos para los estudiantes, para que no se convierta en un asunto de solución personal.

Si bien es cierto que este tipo de arquitectura es muy valiosa, también es limitada en el sentido de que no proporcionarle al alumno otras perspectivas de la arquitectura, por ejemplo, la arquitectura pública, la del transporte, la de salud, etc.

La Universidad debe contemplar entre los criterios de docencia que los maestros tengan trabajo arquitectónico, lo cual permitiría que la practica docente esté alimentada por la experiencia arquitectónica.

Otra recomendación sería acercar a los grupos empresariales y despachos a la Universidad de manera permanente, de acuerdo al desarrollo del plan de estudios.

Finalmente el enfoque basado en competencias precisamente tiene como uno de sus principios fundamentales la vinculacion de la escuela con la vida.

**La actitud emprendedora: ¿moda o necesidad?** Una de las soluciones para mejorar el plan de estudios es la identificación de áreas de oportunidad que lleven en algunos casos a la creación de determinadas asignaturas.

Por ello es conveniente revisar la propuesta curricular y estudiar la posibilidad de incluir ciertas asignaturas y determinados contenidos que enfatizen el desarrollo de este tipo de competencias. Un caso puede ser lo relacionado a la formación de la actitud emprendedora.

Como se ha visto, los egresados de la facultad de arquitectura, tienen que enfrentarse a solicitar un trabajo o abrirse un camino en la iniciativa pública o privada, a diferencia de otras profesiones, los arquitectos no salen con una plaza para trabajar en el sector público, en este sentido la facultad es limitada en la proporción de este tipo de herramientas.

(Al alumno) no se le enseña a crear un proyecto, no se le enseña a venderlo, pocas veces expone su proyecto a los demás en la escuela, nunca te dicen “saliendo de aquí o puedes ser un empleado más o puedes crear tu propia empresa”, de hecho nunca te manejan una visión empresarial, qué necesito para poner un despacho nunca lo ves. Ahora que salgo y que veo a mi jefe, ya me doy cuenta de que necesitas todo un plan de negocios, lo tienes que armar, plan de marketing, cómo mas a vender, todo un sistema de ventas, en la escuela nunca te lo mencionan, incluso varios de mis profesores no tienen despachos, son empleados. (E3, p. 4)

Un docente afirma:

A lo mejor en la facultad de arquitectura debe haber materias que vayan relacionadas con el concepto de los negocios, con buscar de alguna manera esquemas para poderse acercar a clientes potenciales para poder desarrollar los trabajos. (E3, p. 3)

A diferencia de otras instituciones universitarias privadas, éstas han detectado la necesidad de proporcionarles a todos los alumnos estas herramientas a través de una materia que la han hecho obligatoria. Algo semejante tendría que contemplar el nuevo plan de estudios de la facultad de arquitectura.

La actitud emprendedora es la capacidad que tiene el alumno de tener iniciativa para buscar al cliente, atender sus necesidades arquitectónicas, negociar, construir proyectos, ofrecerlos y llevarlos a la práctica, para ello se requiere un fuerte conocimiento del mercado laboral, por un lado las necesidades y tendencias de la economía y de la sociedad, así como de los distintos grupos sociales: formas de vida, características económicas, sociales, culturales, hábitos, costumbres, entretenimientos y diversiones.

Esta asignatura obligatoria, llamada Plan de negocios, que no es Administración de obra, tendría el propósito de fortalecer la iniciativa, capacidad emprendedora y la

actitud empresarial, e integraría contenidos sobre estudios de mercado, elaboración de proyectos, negociación de proyectos, formas de organización civil y económicas, formas de ahorro y financiamiento, administración de recursos, visión de corto, mediano y largo plazo, entre otros contenidos. Por ejemplo:

El arquitecto tiene que administrar, administrarse sus recursos, porque habrá proyectos que sean de gran envergadura de gran presupuesto, y habrá momentos en que no haya proyectos, entonces esto requiere que el arquitecto se administre bien (E3, p. 2)

Por otra parte, una propuesta adicional a la creación de esta asignatura consiste en fortalecer el enfoque del plan de estudios, definir con mayor claridad los rasgos del perfil de egreso y desarrollar los principios de enseñanza, pero también las actividades de enseñanza, ya que ahí es donde se concretan las capacidades, habilidades y actitudes de los estudiantes.

**¿Cómo compensar la inequidad social de los estudiantes?** Otro problema que enfrenta la UNAM se refiere a que la mayoría de sus alumnos provienen de sectores sociales u económicos bajos o de clases sociales menos favorecidas, lo cual hace que los estudiantes no conozcan las formas de vida, costumbres, hábitos cultura, formas de diversión y necesidades de aquellos sectores grupos sociales y de altos niveles de ingresos y niveles de vida, por lo cual la facultad tiene la necesidad, desde el plan de estudios de abrirle al alumno esos horizontes culturales y sociales para poder competir con aquellos alumnos y futuros arquitectos que conocen y se desenvuelven en estos círculos, por ello habría que revisar la conveniencia de fortalecer el plan y programas de estudio a visitas de centros empresariales, centros turísticos, hotelería para ejecutivos, por una parte y fortalecer con contenidos sobre cultura, formas de vida, economía y sociedad de los principales grupos sociales del país.

El problema es que los alumnos se enquistan nada más ahí, no sale del salón, del salón a su casa, de la casa a su salón, entonces no ven otro mundo...y luego desgraciadamente viven en un barrio paupérrimo donde sus conocidos son gente de su mismo nivel, entonces ¿cómo sacar a este chico de ahí?... Entonces, que tengan materias culturales, me van a visitar museos, van a la exposición de tal o cual arquitecto, van a la presentación de un libro y vamos a escucharlo o sea, que vayan a abrirles una nueva perspectiva. El grave

problema muchas veces no es en sí el conocimiento de qué es la arquitectura, si no es abrir un campo cultural a la gente, en que se desarrolle mejor, se desempeñen mejor y tenga un contacto más con el mundo (E3, pp. 8-9).

Al respecto también habría que reflexionar sobre el horizonte cultural del docente, ya que si éste es limitado seguramente tendrá bajas expectativas en los alumnos.

### **¿Todos interpretamos de la misma manera el plan y los programas de estudio?**

Uno de los problemas de toda propuesta curricular es su concreción en la práctica para lo cual se requiere procesos de asimilación y de comprensión no solo por un docente en lo individual sino del colectivo docente y del equipo directivo.

Según los entrevistados, los maestros tienen un distinto nivel de conocimiento y comprensión del plan y los programas de estudio, mientras que algunos lo conocen en general, otros apenas conocen su propia asignatura y otros ni siquiera eso.

Al respecto uno de los entrevistados señala la necesidad de establecer reuniones de trabajo para conocerlo, discutir e interpretarlo con referentes comunes:

La interpretación (del plan y programas de estudio) queda como algo personal (pues son mis alumnos y es mi tema), porque además usaron un vocabulario tan rebuscado...entonces unos dicen “no lo entiendo o yo a ver que le interpreto” (E2, LA p. 6).

Por ello es conveniente fortalecer el trabajo colegiado por asignaturas, talleres y de toda la planta docente y directiva en el que se promueva la comprensión del enfoque curricular, así como de todos sus componentes que integran el plan y programas de estudio, a partir del intercambio de experiencias, identificación de dificultades, revisión de literatura y el trabajo con expertos, tanto internos como externos a la facultad.

La propuesta curricular implica abrir en la comunidad educativa un proceso de generación de consensos.

### **Capítulo 3. Orientaciones y recomendaciones y para fortalecer el actual plan de estudios y las practicas de enseñanza desde la perspectiva de las competencias sociales y participativas.**

Enseguida se plantean una serie de recomendaciones sobre el plan y los programas de estudio, las prácticas docentes y la formación de los maestros, como factores que inciden en el desarrollo de las competencias sociales y participativas de los estudiantes.

#### **3.1. Orientaciones y recomendaciones sobre el plan y los programas de estudio desde la perspectiva del desarrollo de competencias sociales y participativas.**

Una necesidad impostergable consiste en alinear la educación superior con la educación básica y media superior, en relación con el modelo educativo basado en competencias, por lo cual se hace necesario revisar los modelos que se están probando en los dos primeros niveles educativos y en otras universidades para definir cuál es modelo por competencias que más le conviene a la Universidad y a la Facultad de arquitectura.

Es conveniente que el diseño del nuevo plan y programas de estudio tenga como base un diagnóstico que considere las nuevas formas de comprender el objeto de estudio de la arquitectura. Asimismo, el diseño curricular podría incluir una definición del perfil de ingreso de los estudiantes, que incluya por ejemplo conocimientos, habilidades, actitudes y valores como la creatividad, el conocimiento de la historia y el manejo de la geometría.

El nuevo plan de estudio tiene que partir del análisis de las prácticas de enseñanza, concepciones, significados y opiniones que los docentes hacen, viven y piensan sobre el hecho arquitectónico. En la medida en que se reconocen sus saberes, inquietudes y opiniones, se involucrarán en las nuevas propuestas curriculares. Es conveniente crear estrategias de tal forma que toda la planta docente y directiva conozca y participe en el diseño de la propuesta curricular, para ello existen distintos niveles de participación: conocer, opinar, proponer, discutir, colaborar y diseñar en el diseño.

El diseño del nuevo plan y programas de estudio debe considerar asimismo los saberes, inquietudes y opiniones de los estudiantes de la Facultad. Su punto de vista también es muy importante.

El nuevo plan y programas de estudio deberá contener una estructura que incluya una justificación, los rasgos del perfil de egreso, los principios de enseñanza, los principios de evaluación y el mapa curricular. Cada uno de los programas de estudio, tanto las asignaturas obligatorias como las optativas, habrán de contener una justificación, los propósitos educativos, el mapa de contenidos, una guía didáctica, que incluya los propósitos de enseñanza, la organización de contenidos, las actividades sustantivas a desarrollar, los criterios de evaluación y la bibliografía de estudio.

Una vez que el plan y programas de estudio esté diseñado, es conveniente que se ponga a la disposición de todo el público y la sociedad en general, a través de los medios tecnológicos de comunicación, con la finalidad de que los alumnos interesados en estudiar arquitectura conozcan la propuesta curricular y, en función de ello, decidan si ésta es afín a sus intereses académicos y profesionales. Esta situación la vienen haciendo ya varias universidades, principalmente las privadas y responde también a la transparencia de la información.

Asimismo, conviene que toda la planta docente y directiva cuente con el plan de estudios en formato físico para su lectura y revisión permanente.

También es muy importante que al inicio de cada semestre, se hagan reuniones de trabajo con los alumnos en la que se expongan las principales orientaciones de las asignaturas que se van a cursar.

### 3.2. Orientaciones y recomendaciones para el fortalecimiento de las prácticas educativas del profesorado universitario.

Los maestros que imparten en la facultad de arquitectura deben ser docentes con una alta formación académica y didáctica, por lo cual requieren de un proceso de formación permanente.

Los docentes de la facultad es conveniente que combinen la docencia con trabajo arquitectónico, ya que esta experiencia es un insumo muy importante para nutrir la docencia. Este trabajo arquitectónico deberá ser acreditado ante la Facultad. Solo serán excepción de este criterio aquellos docentes que cuenten con horas de investigación, ya que ésta es una de las fuentes para nutrir su práctica.

Los docentes de tiempo completo en la docencia podrían entrar en un proceso paulatino para que en un tiempo definido se conviertan en docentes con acreditación de trabajo arquitectónico.

Es conveniente fortalecer la práctica docente con procesos de observación, valoración y retroalimentación oportuna de la práctica docente por parte de un equipo académico de asesoría y supervisión, basado en un enfoque que combine lo cualitativo con lo cuantitativo. Estos insumos de valoración de la práctica pueden alimentar los contenidos en las reuniones de academia o en grupos de trabajo sobre formas de planeación, evaluación, vinculación teoría-práctica y en general sobre los contenidos del programa.

El fortalecimiento de la práctica puede implementarse con la observación de prácticas entre profesores, a manera de colega observador que proporcione retroalimentación.

### 3.3. Orientaciones y recomendaciones sobre la formación académica de la planta docente.

La formación permanente del profesorado es una condición clave para la formación de los estudiantes universitarios. Un profesor eficaz produce un alumno eficaz.

Si bien es cierto que la Facultad ha promovido la formación docente, es conveniente hacer una revisión crítica sobre el enfoque, las modalidades, profesores atendidos e impacto, con la finalidad de reorientarla o fortalecerla, en su caso.

La formación del maestro implica tanto el dominio disciplinar como el didáctico. No solo se trata de que el maestro conozca y comprenda los contenidos curriculares, sino que además sepa cómo lograr que los estudiantes aprendan.

El dominio disciplinar incluye el conocimiento general de los elementos que integran el plan y los programas de estudio, así como las disciplinas de impartición y las disciplinas afines a ésta.

El dominio didáctico incluye el conocimiento y la comprensión de los elementos que integran la situación de aprendizaje, diferentes metodologías o estrategias de aprendizaje, el uso variado de recursos y las formas de evaluación.

La formación docente debe estar basada en un modelo de reflexión-acción, es decir, combinar la teoría con la práctica, en donde la práctica se explicita y se reflexiona a partir de referentes teóricos, con sustentos reales del entorno.

La formación docente debe contemplar distintas modalidades de estudio, en función de los contenidos y de su profundidad, como curso-talleres, seminarios, conferencias, mesas redondas y/o diplomados.

Las reuniones de trabajo y de academia deben ser espacios privilegiados para la formación docente, a partir del intercambio de experiencias, revisión de temáticas, así como de puesta en marcha de situaciones de enseñanza y de modelos pedagógicos. El trabajo en equipo posibilita y alienta el trabajo individual.

Se deben buscar y/o fortalecer otras modalidades de formación docente, como pasantías a otros países, residencias o el intercambio académico. Vale la pena invertir en los maestros porque son los principales promotores del cambio educativo.

### 3.4 Conclusiones generales

La globalización, la sociedad del conocimiento y los cambios vertiginosos que está viviendo la sociedad actual implica el desarrollo de nuevas formas de vivir, pensar y actuar. Particularmente los jóvenes universitarios deben estar preparados para enfrentar estos cambios, como son el aprendizaje permanente, tener un pensamiento flexible, adaptarse con rapidez, desarrollar habilidades sociales para participar en distintos grupos sociales, usar las Tecnologías e la información, dominar varias lenguas, entre otros recursos.

Los modelos educativos vigentes deben ofrecer una respuesta oportuna en la formación de los ciudadanos, prepararlos para que sepan enfrentarse en esta sociedad del conocimiento y de la aldea global.

Una educación de calidad es aquella que cumple con su cometido, que logra que todos los alumnos adquieran los propósitos educativos que establecen los planes y programas de estudio, independientemente de su condición social, cultural, económica.

Todos los niños jóvenes tienen el derecho a la educación, por lo cual los sistemas educativos y la sociedad deben poner los recursos políticos, financieros y de gestión para hacer efectivo el derecho a la educación, a una educación de calidad con equidad. En este sentido la universidad debe revisar sus políticas y programas de apoyo de tal forma que garantice la permanencia y un excelente nivel de logro de todos los alumnos que ingresan, proporcionando apoyos específicos sobre todo a aquellos alumnos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, como los hijos de las familias que

pertenecen a los sectores más desfavorecidos, como son los trabajadores del campo, los obreros, y los que pertenecen a la economía informal.

La investigación educativa y pedagógica constantemente busca respuestas para que la escuela cumpla con su función social y responda a las necesidades e intereses de la sociedad. Por ello, el modelo educativo basado en competencias es la respuesta actual de la investigación educativa a las necesidades y características de la sociedad, sobre todo aquellas competencias que tienen que ver con el manejo de los lenguajes para el aprendizaje permanente, como son los idiomas y las TICs.

El modelo educativo basado en competencias da continuidad al enfoque constructivista, en ese sentido perfecciona el modelo curricular que pone el acento en buscar la vinculación con la realidad del alumno, ya que la competencia es un hacer con un sentido. Esta escuela para la vida ha sido una de las grandes aspiraciones de los distintos enfoques educativos.

Si bien es cierto que este enfoque está en construcción, es una excelente oportunidad, por lo que es conveniente para revisarlo, orientarlo, implantarlo y desarrollarlo en la facultad de arquitectura, incluso recuperando sus orígenes ya que en esta rama es en donde nació este modelo educativo.

El modelo educativo por competencias se ha instalado a partir de 2004 en los niveles de educación básica y media superior, por lo que es necesario revisar su implantación en el nivel superior.

En el nivel superior, no basta que los arquitectos dominen solo las competencias propias de su objeto de estudio, es decir competencias técnicas, el desempeño del arquitecto requiere desarrollar un conjunto de competencias que van más allá, nos estamos refiriendo a las llamadas competencias sociales y participativas, como el trabajo en equipo, saber coordinar, comunicar, planear, administrar, tener iniciativa, seguridad en sí mismo y sobre todo desarrollar una actitud emprendedora, que lo lleve a tocar puertas, enfrentarse al mercado laboral y abrirse paso como empresario.

Estas competencias sociales y participativas se desarrollan en la facultad de manera muy limitada. Las prácticas de enseñanza y la formación académica de los docentes, así como el enfoque y diseño del plan y los programas de estudio son tres de los

elementos que mayor inciden en esta formación limitada de las competencias sociales y participativas.

Las prácticas docentes en la facultad no siempre plantean problemas de enseñanza ni retos cognitivos a los alumnos, predomina el trabajo individualista, no individual, muchas veces sin sentido, mientras que el trabajo en equipo es muy limitado, cuando una de las principales características del trabajo del arquitecto es precisamente el trabajo en equipo y la coordinación de grupos con distintos profesionistas y técnicos.

Los recursos de enseñanza de los maestros son muy limitados, en muchos casos es la exposición oral, muchas de las veces poco organizadas, sin el uso de apoyos tecnológicos o de otros recursos, esto se limitan en la presentación de croquis o esquemas en el pizarrón. Pero sobre todo son prácticas teóricas con poca vinculación en la práctica.

No obstante también hay prácticas docentes más enriquecedoras, en donde el maestro es un guía o facilitador, promotor de la reflexión, propicia el trabajo en equipo vincula de mejor manera la teoría con la práctica. Desafortunadamente estas prácticas son minoritarias.

Como se apreció en la investigación, los docentes centran más su atención en los alumnos que tienen mayor formación, descuidando en mayor medida a aquellos alumnos con menor rendimiento, asumen que el problema del interés y de la formación es responsabilidad solo del alumno, lo cual hace que no busquen estrategias de trabajo que logren interesar a este tipo de alumnos. Esta situación es preocupante porque se deja la responsabilidad completa al alumno, lo cual lleva al ausentismo, reprobación y deserción escolar. Los maestros pueden hacer mucho para mejorar el logro educativo de estos alumnos. Aquí hay un área de oportunidad para los maestros.

En este sentido es necesario fortalecer la formación académica y las altas expectativas de los maestros hacia los alumnos, la cual debe estar basada en la reflexión sobre su práctica, la puesta en marcha de propuestas y la revisión colectiva de éstas, es decir, un modelo basado en la reflexión-acción-reflexión. También deben implementarse otras modalidades de formación de los docentes como las pasantías, estancias académicas y residencias.

Otro elemento que influye en la formación de los estudiantes es el plan y los programas de estudio. Al respecto se aprecia que los rasgos del perfil de egreso deben ser mucho más claros, así como incluir los principios pedagógicos y el enfoque de evaluación, los cuales deben incluir no solo el papel del maestro, como está presente en el actual plan de estudios, sino también la concepción y el papel del alumno, las formas de planeación y las estrategias y metodologías de enseñanza, por ejemplo.

En el caso de los programas de estudio es conveniente que todos cuenten con propósitos pedagógicos generales y por tema, en términos de competencias, el conjunto de actividades de enseñanza por tema o subtema, así como formas de evaluación y bibliografía. Las actividades de enseñanza son muy importantes porque es ahí en donde se concreta el modelo educativo. Es una base muy rica de la cual puede partir el docente para crear, recrear y transformar su práctica educativa.

No siempre los rasgos del perfil de egreso están presentes en los programas de estudio, en los propósitos pedagógicos ni en las actividades, las cuales sólo se plantean en algunas asignaturas, por lo que conviene la inclusión de algunas asignaturas obligatorias, como Plan de negocios, que proporciona herramientas para desarrollar la actitud emprendedora. Esta asignatura hoy es más necesaria que nunca en la sociedad globalizada.

Finalmente, desde luego que la libertad de cátedra es un principio profesional de los docentes universitarios, incuestionable, pero éste debe basarse en un amplio conocimiento del plan y programas de estudio y una alta formación docente para enriquecer, mejorar e innovar a partir de la propuesta curricular.

## **Siglas y acrónimos**

<b>EPT/PRELAC</b>	Educación para Todos/Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
<b>OEI</b>	Organización de estados Iberoamericanos
<b>(OCDE/DeSeCo)</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
<b>SIB</b>	Sistema Nacional de Bachillerato
<b>SEMS</b>	Subsecretaría de Educación Media Superior
<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación
<b>UNAM</b>	Universidad Nacional Autónoma de México
<b>UNESCO</b>	Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas

## Referencias de consulta y anexos

- \_\_\_ (2010), *Estrategias didácticas para el desarrollo de desempeños*. Taller IAE. Campeche.
- \_\_\_ Descripción sintética del plan de estudios. Licenciatura de Arquitectura. Facultad de Arquitectura. UNAM.
- \_\_\_ (2008), La reforma Integral de la educación media superior. SEMS. SEP
- \_\_\_ Asignaturas optativas de la licenciatura en arquitectura.
- \_\_\_ (2011) Elementos de enfoques de calidad. Tepoztlán.
- \_\_\_ Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos. Documento de discusión sobre políticas educativas, en el marco de la II Reunión intergubernamental del proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC), UNESCO.
- \_\_\_ (2009), Conferencia Mundial sobre la Educación Superior – 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. UNESCO.
- \_\_\_ (2008), Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de la diversidad. Competencias genéricas que expresan el perfil del Egresado de la Educación Media Superior. SEP
- \_\_\_ (2009), Revisión del plan de estudios 99. Comisión de perfiles .Etapas de redacción. Facultad de Arquitectura. UNAM.
- \_\_\_ Arquitectura. Instructivo de procedimiento para registro de en las opciones de titulación. Opciones de titulación. Coordinación de exámenes profesionales. UNAM. Facultad de Arquitectura.
- \_\_\_ Proyecto de Modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura de Arquitectura. Plan de Estudios 92. Facultad de Arquitectura. UNAM.
- \_\_\_ (1999), Seminario Internacional de Evaluación de la Calidad de la Educación Básica. Cumbre Iberoamericana de jefes de estado y gobierno SEP-IEEPO. México: SEP.
- \_\_\_ Competencias disciplinares básicas del sistema nacional de bachillerato. Documento de trabajo para su elaboración.
- Acuerdos 442, 444, 480 y 484 (19 de marzo de 2008). Diario Oficial de la Federación (26 de septiembre de 2008).

Altbach P.G.; Reisberg L.; Rumbley L.E. (2009). Tras la pista de una revolución académica: Informe sobre las tendencias actuales para la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior organizada por la UNESCO 2009. Resumen ejecutivo.

ANUIES, La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. (buscar)

Barell, J. (1998), Aprendizaje basado en problemas, en El aprendizaje basado en problemas. Un enfoque investigativo. Buenos aires: Manantial.

Comisión Europea (2004), Puesta en práctica del programa de trabajo “Educación y Formación 2010”. Grupo de trabajo “Competencias clave”. Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo. Dirección general de educación y cultura.

Creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad.

Delors J. (1996), Los cuatro pilares de la educación en La educación encierra un tesoro. México: UNESCO.

Delors, Jaques (1996), La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional de Educación para el siglo XXI. UNESCO.

Díaz, B. F. (2005), El análisis de las cosas como herramienta instruccional, en Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. México: Mc Graw Hill.

Galaburri, M. (2000), La planificación de proyectos, en La enseñanza del lenguaje escrito. Un proceso de construcción. Buenos Aires: Novedades Educativas.

González M. V. (2006) “La formación de competencias profesionales en la universidad”. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa, en Revista XXI Educación. Universidad de Huelva. Vol. 8 pp 1-16

Guía de tópicos para la realización de las entrevistas a profundidad para arquitectos.

Haramoto, Un enfoque actual sobre la enseñanza de la arquitectura en Chile,

Hernández Roberto, Carlos Fernández y Ma. Del Pilar Baptista (2010), Metodología de la investigación. Quinta edición. México, Mc Graw Hill.

<http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNCP-PL-900-CurrProceso.pdf>

Huerta Amezola, Jesús y otros ( ) Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales, en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html>

HUERTA J.J.; Pérez G.I.S.; Castellanos C. A.R. Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales en <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html>

La Reforma Integral de la Educación Media Superior. SEMS. 2008

López Rangel, Rafael (2003), La instrumentación didáctica en la enseñanza de la arquitectura. Reflexiones epistemológicas ASINEA, conferencia 14 de diciembre.

Martínez R. F. (1996) La calidad de la educación en Aguascalientes. Diseño de un sistema de monitoreo. Aguascalientes UAA - IEA

Narro, José (2008), Lineamientos para la elaboración de una propuesta académica para el periodo 2007-2011.

Nieto Calavero L.M. (1999), La evaluación y el diseño curricular como construcción social del currículum. Ponencia presentada en el 3er Foro de Educación en la UASLP: La evaluación como un medio para lograr una mejora educativa, Temática 2: Evaluación curricular, San Luis Potosí, SLP. UASLP, Enero de 1999. Disponible en

Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: la creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad.

San Martín, Víctor, La formación en competencias: el desafío de la educación superior en Iberoamérica. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN:1681-5653). Chile, Universidad Católica del Maule.

SEP (2007), Plan Sectorial de Educación 2007-2012.

SEP (2010), Programas de estudio. Sexto grado. Educación básica. Primaria.

Serrano B.H. (2005), Sucesivas aproximaciones de nuestra historia. Crónicas de la Universidad Autónoma de México. Planes de estudio de la Facultad de Arquitectura y Diseño; la implantación de los círculos flexibles. Tomo V. Toluca: UAEM

Subsecretaría de Educación Media Superior (2008), Creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad.

Subsecretaría de Educación Media Superior (2008a), Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado de la educación media superior. (Presentación)

Tamés y B. J. (2009), Programa de Trabajo para la Dirección de la Facultad de Arquitectura de la UNAM para el periodo 2009-2013. UNAM.

- Tamés y Batta, Jorge Programa de trabajo ampliado. 2009-2003. (Documento de trabajo)
- Tejada F. J. (199) en Acerca de las competencias profesionales. Revista Herramientas, núm. 57 (pp 8-14)
- Tejada F. J. (1999), en Acerca de las competencias profesionales. Revista Herramientas, núm. 56 (pp 20-30).
- UNESCO (2009), Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Comunicado 8 de julio de 2009.
- UNESCO (2009), Tras la pista de una revolución académica: informe sobre las tendencias actuales para la conferencia Mundial sobre la Educación Superior organizada por la UNESCO en 2009. Resumen ejecutivo.
- UNESCO, Documento de política para el cambio y el desarrollo en educación superior, unesco, París, 1995

## **ANEXO I**

### **A ¿Qué hacen los arquitectos en la actualidad?**

¿Qué están haciendo los arquitectos en el campo laboral?

Actualmente ¿Qué retos o desafíos le demanda la sociedad y el mercado laboral a la arquitectura?

### **B. Cómo son las prácticas educativas de los docentes**

Describe una clase o las clases en la que pienses que aprendiste muy bien.

Describe una clase o las clases en donde pienses que no aprendiste muy bien.

¿Qué dificultades observaste en la forma de trabajo de tus maestros?

¿Cómo te gustaría que trabajaran tus maestros?

¿Qué aprendizajes crees que te faltaron en tu formación de arquitecta para enfrentarte al mercado laboral y a la vida social?

### **C. El plan de estudios**

¿Cuál es su punto de vista sobre el actual plan de estudio de la carrera de arquitectura?

¿Qué sugerencias tiene para reorientar o mejorar el actual plan de estudios?

### **D. ¿Qué herramientas debe tener un arquitecto para lograr un buen desempeño?**

¿Qué conocimientos, habilidades, valores y actitudes debe tener un arquitecto para lograr un buen desempeño?

¿Qué limitaciones se detectan en la actual formación de los egresados para poder ejercer eficientemente la profesión?

Dejando a un lado la formación que reciben los estudiantes y que está vinculada directamente con la arquitectura ¿Qué otros conocimientos necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

¿Qué otras habilidades necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

¿Qué otros valores necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

¿Qué otras actitudes necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

## Anexo 2

*Guía de tópicos para la realización de las entrevistas a profundidad (docentes y empresarios)*

### **A ¿Qué hacen los arquitectos en la actualidad?**

¿Qué están haciendo los arquitectos en el campo laboral? ¿Realmente se dedican a la arquitectura?

Actualmente ¿Qué retos o desafíos le demanda la sociedad y el mercado laboral a los arquitectos?

### **E. Cómo son las prácticas educativas de los compañeros docentes**

¿Cómo son las clases de sus compañeros docentes?

¿Cuáles son las dificultades que enfrentan los docentes al impartir su clase?

¿Qué sugerencias tiene para mejorar las prácticas de enseñanza de los docentes de la facultad?

### **F. El plan de estudios**

¿Cuál es su punto de vista sobre el actual plan de estudio de la carrera de arquitectura?

¿Qué sugerencias tiene para reorientar o mejorar el actual plan de estudios?

### **G. ¿Qué herramientas debe tener un arquitecto para lograr un buen desempeño en el campo laboral?**

¿Qué conocimientos, habilidades, valores y actitudes debe tener un arquitecto para lograr un buen desempeño?

¿Qué limitaciones se detectan en la actual formación de los egresados para poder ejercer eficazmente la profesión?

Dejando a un lado la formación que reciben los estudiantes y que está vinculada directamente con la arquitectura ¿Qué otros conocimientos necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

¿Qué otras habilidades necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

¿Qué otros valores necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?

¿Qué otras actitudes necesita un arquitecto para incorporarse de mejor manera a la vida social y al mercado de trabajo?