

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS.**

*EL DINAMISMO PEDAGÓGICO COMO ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL  
DESARROLLO DE COMPETENCIAS. UN ESTUDIO DE CASO: LA FACULTAD DE  
MEDICINA DE LA UNAM.*

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE **MAESTRO EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA: **EDUARDO CHÁVEZ ROMERO.**

ASESORA: MTRA. **BERTHA OROZCO FUENTES.**

CIUDAD DE MÉXICO. 2011.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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>Índice</b>	<b>2</b>
<b>A manera de prólogo.</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 1. La Sociedad del Conocimiento. Implicaciones por competencias.</b>	<b>11</b>
1.1 El nuevo orden laboral.	12
1.2 La nueva significación del conocimiento.	15
1.3 La sociedad del conocimiento y la búsqueda de la gran comunidad.	17
1.4 El paradigma sociocognitivo. Hacia una pedagogía sociocognitiva.	19
1.5 La educación superior ante la sociedad del conocimiento.	21
1.6 El profesor dentro de la sociedad del conocimiento.	22
Cierre de tinta.	24
<b>Capítulo 2. Las competencias en la educación superior.</b>	<b>27</b>
2.1 El camino a recorrer.	28
2.2 Sentido de las competencias y sus orígenes laborales.	31
2.3 Perspectiva de UNESCO, OCDE y ANUIES.	34
2.4 Las competencias y su impacto en el currículum y los procesos formativos.	41
2.5 En algunos países las competencias.	44
2.6 Dos formas de entender las competencias. La educación basada en competencias laborales y la educación basada en competencias progresista.	51
Cierre de tinta. La empresa de las competencias en la educación superior.	54
<b>Capítulo 3. El dinamismo pedagógico.</b>	<b>58</b>
3.1 La Gestalt y las arquitecturas del conocimiento para el dominio del <i>saber</i> .	64
3.2 El aprendizaje cooperativo para el desarrollo del <i>saber hacer</i> .	69
3.3 Caracterización del paradigma Socio-cognitivo para el desarrollo de capacidades y valores.	79
3.4 El pensamiento complejo para unir los puntos problematizadores. Hacia la construcción de una pedagogía dinámica y sociocognitiva.	83
3.5 Fases del dinamismo pedagógico.	84
Cierre de tinta.	95
<b>Capítulo 4. La Facultad de Medicina de la UNAM.</b>	<b>97</b>
4.1 Breve reseña histórica de la enseñanza de la Medicina en México, de la Real y Pontificia Universidad de México a la Universidad Nacional Autónoma de México.	98
4.2 La Facultad de Medicina en las últimas décadas.	100
4.3 La salud en México ¿Hacia dónde ir?	101

4.4 La construcción del Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina de la UNAM.	<b>105</b>
<b>Capítulo 5. Un estudio de caso sobre un currículum por competencias. La Facultad de Medicina de la UNAM.</b>	<b>114</b>
5.1 Sobre la noción de currículum como un estudio de la ideología.	<b>114</b>
5.1.1 Sobre el Currículum y el Plan de Estudios.	<b>119</b>
5.1.2 Sobre los grupos y los sujetos que piensan y determinan una propuesta curricular.	<b>120</b>
5.1.3 Sobre los profesores y las decisiones didácticas en el currículum.	<b>121</b>
5.1.4 Sobre los programas académicos.	<b>121</b>
5.1.5 Sobre la didáctica y el aprendizaje. Una relación dialógica.	<b>122</b>
5.1.6 Sobre el currículum y el enfoque por competencias.	<b>123</b>
5.2 Resultado del análisis general del Plan de estudios 2010.	<b>125</b>
5.2.1 Sobre el Plan único de Estudios de la Facultad de Medicina de la UNAM.	<b>125</b>
5.2.2 Sobre la metodología empleada en el diseño del Plan de Estudios 2010.	<b>127</b>
5.2.3 Sobre los fundamentos que conforman el Plan de Estudios 2010.	<b>127</b>
5.2.4 Sobre la caracterización curricular.	<b>130</b>
5.2.5 Sobre las competencias en el Plan de Estudios 2010 y su integración.	<b>132</b>
5.3 Análisis del referente empírico a través de entrevistas y observación pasiva.	<b>130</b>
5.3.1 Sobre los sujetos educativos.	<b>132</b>
5.3.2 Cambio institucional curricular.	<b>132</b>
5.3.3 Conocimiento de la práctica profesional de medicina en el contexto actual.	<b>134</b>
5.3.4 Conocimiento del Plan de Estudios.	<b>135</b>
5.3.5 Valoración de objetivos y contenidos de la carrera hasta el inicio del segundo año de la carrera.	<b>136</b>
5.3.6 Didáctica, dinamismo pedagógico y práctica de enseñanza.	<b>137</b>
5.3.7 Rasgos relevantes del desarrollo del curso taller.	<b>139</b>
Cierre de tinta.	<b>145</b>
Conclusiones finales.	<b>147</b>
Fuentes de consulta	<b>153</b>
Anexo 1.	<b>158</b>
Anexo 2.	<b>161</b>
Anexo 3.	<b>164</b>
Anexo 4.	<b>167</b>

## A manera de prólogo:

Reflexionar sobre el cambio curricular y cómo se estructuran las apropiaciones que realizan los sujetos sobre determinadas prácticas nos permiten comprender los procesos por los cuales éstos van construyendo y re-construyendo su quehacer. Nos apoyamos principalmente en la investigación documental y etnográfica las cuales fungieron como dos herramientas necesarias en la construcción de la presente tesis de maestría<sup>1</sup>.

La presente investigación está constituida de cinco capítulos, los primeros dos son en relación al contexto político-social-educativo; el tercer capítulo es una propuesta curricular-didáctica sobre el uso de las competencias en la educación; y los últimos dos capítulos son respecto a nuestro objeto empírico de estudio, la Facultad de Medicina de la UNAM.

En este sentido, el **capítulo uno**, es un análisis contextual de la sociedad, es decir, la sociedad del conocimiento y sus implicaciones en la educación, se realiza un análisis sobre las principales características que están marcando a la sociedad, la del conocimiento. El **capítulo dos** es la presentación del estado del arte de las competencias en la educación superior, se busca entablar el génesis de las competencias y asimismo, los sentidos que de la palabra *competencias* han emergido, también se realiza un análisis de las competencias en otros países y finalmente se describe cuáles podrían ser los desafíos de las competencias en relación a la formación en una sociedad como la que hoy nos toca vivir. El **capítulo tres** es la integración de una propuesta pedagógica en donde se describen teorías como la Gestalt, el aprendizaje cooperativo, el paradigma socio-cognitivo y la complejidad como eje articulador en la formación en competencias. Para poder analizar nuestra propuesta, la del dinamismo pedagógico, se realiza una disección sobre los ejes torales de las competencias, nos referimos al *saber*, *saber hacer*, *saber pensar* y *saber ser*, mismos saberes que son integrados dentro de un contexto (la complejidad de la sociedad) y son

---

<sup>1</sup> La realización de esta investigación fue hecha en gran medida gracias a la Beca otorgada por CONACyT en el periodo 2009-2011 y a la Facultad de Medicina de la UNAM a través de la División de Investigación aprobando el día 03 de Mayo de 2011 la investigación de campo en dicha institución, teniendo como Numero de Proyecto el 048-2011

desarrollados a partir de tres fases (pre-dinamismo, dinamismo y post-dinamismo) pedagógicas. El **cuarto capítulo** refiere a la contextualización de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM, desde la Real y Pontificia Universidad de México y hasta lo que hoy conocemos como la Universidad Nacional Autónoma de México, también se describen los principales retos de la salud en México y cómo la FM está tratando de afrontarlos. El **quinto** y último **capítulo** de la presente tesis corresponde al trabajo documental y de campo dentro de la FM de la UNAM, y es que desde el 2010, la FM entró en un proceso de cambio curricular integrando un currículum mixto (por asignatura y por competencias), en dicho capítulo se concentra principalmente la investigación documental y la etnográfica (entrevistas y observación de campo) para identificar cómo es que los sujetos han ido asimilando el cambio curricular (de un Plan de único de Estudios, hasta lo que hoy es el Plan de Estudios 2010).

La importancia de realizar una investigación sobre la formación con enfoques de competencias nos ha sido de carácter importante y necesario ya que pocas investigaciones se han adentrado en los procesos internos y complejos de su introducción y desarrollo (Flores-Kastanis y de la Torre, 2010); son escasos aún los estudios que están investigando qué pasa con los sujetos que viven los cambios curriculares, nos referimos a figuras encargadas de los procesos de la gestión escolar, a los profesores y los alumnos en cuanto a los cambios en sus prácticas de enseñanza y de aprendizaje respectivamente, quienes a través de sus relaciones cotidianas en las escuelas van dando expresión y re-significación a las propuestas de cambio.

Se reconoce y asume el compromiso de devolver a las instancias institucionales correspondientes, los resultados, hallazgos, reflexiones, y en dado caso las sugerencias que de éste se derivaron, para su consideración.

Lo que interesó investigar, por una parte, fue la construcción de las competencias en el ámbito educativo y a qué demandas corresponde (internacionalmente) alinearse a un currículum con las características que pretendes establecer organismos internacionales como OCDE, BM o UNESCO, también creemos que el discurso de educar por competencias puede ser muy enriquecedor si se educa no sólo para el trabajo, sino más bien para la vida en democracia. En el ámbito de la FM, lo que nos interesó

indagar fue cómo los sujetos/actores (profesores, alumnos, entre otros) han asimilado el enfoque de competencias y cómo y en qué sentidos lo están desarrollando en las actividades académicas del *Plan de estudios 2010 de la Facultad de Medicina*; fue enriquecedor saber cómo están uniendo (y tensionando) fuerzas. El estudio de caso pretendió presentar –como resultado- un balance de logros, y cuáles retos habrá que superar o tomar en consideración para las futuras etapas del desarrollo de este plan de estudios desde un enfoque innovador.

Nuestra **justificación** acerca de la elección de la Facultad de Medicina de la UNAM (FM) fue pensada a partir de encontrar en el Plan de Estudios 2010 un diseño que si bien no es por competencias, transita por dicha línea de formación, pretendiendo incorporar las exigencias de la sociedad del conocimiento en los procesos de enseñanza. Por ejemplo, el objetivo general del nuevo Plan de Estudios señala: *formar médicos capaces y competentes para ejercer la medicina general de calidad en ambientes complejos y cambiantes*. Este enfoque supone la incorporación de elementos conceptuales de la formación profesional, habilidades, destrezas, actitudes, valores, pensamiento crítico, práctica reflexiva, utilizando las tecnologías de la comunicación e información y con una aptitud clínica para la promoción, preservación y recuperación eficaz y eficiente de la salud en individuos y poblaciones (Documento Plan de estudios FM, 2010: 40-41).

Los estudios curriculares de propuestas innovadoras, según los especialistas (Díaz Barriga, *et. al.* 2003), han mostrado que los cambios curriculares se expresan en nuevas modalidades de planes de estudio que adoptan tendencias de formación que ponen en el centro nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje, que dejan atrás la repetición de teorías y conocimientos disciplinares, y que ahora pretenden enlazar esas teorías con aprendizajes concretos en la práctica escolar y extra-escolar, lo cual moviliza los métodos de enseñanza y el trabajo que los estudiantes desarrollan individual o colectivamente, movilizándolo o dinamizando los hábitos y las estrategias del enseñar y del aprender.

Estos cambios no suceden automáticamente, son procesos que merecen ser observados desde la investigación educativa en las escuelas donde suceden esos cambios, puesto que lo escrito en el plan de estudios es una planeación previa que

debe ser monitoreada para identificar sus aciertos y cuestiones de operación no previstas. El lenguaje o teoría curricular distingue el momento del diseño del plan de estudios como la etapa de la *estructuración formal fundamentada*, y el momento de su puesta en marcha como el *proceso de desarrollo curricular* (de Alba, 1991), en este proceso es donde se pueden detectar las experiencias y prácticas concretas de docentes y estudiantes, así como los logros y los retos que enfrentan los actores de ese nuevo plan de estudios.

Con base en esta distinción de la teoría curricular, entre etapa de planeación y etapa de puesta en marcha y desarrollo, es que conviene desarrollar estudios de caso específicos que permitan valorar el proceso de introducción de un nuevo plan de estudios, para que desde su arranque identificar sus aciertos y las necesidades de atención didáctica que ameriten.

El estudio de caso del plan de estudio actual de la FM, constituyó en esta tesis de maestría una mirada concreta de un proceso que está tratando de dinamizar, para encaminar y lograr un nuevo enfoque de formación actualizado desde el enfoque de competencias. Se trata de acercar la observación y el análisis a lo que hacen y dicen los actores y las asignaturas en donde específicamente se concretan las nuevas formas didácticas, del enseñar y el aprender.

Los **objetivos principales** de la tesis de maestría fueron:

- Analizar las principales características que están determinando las formas de educar en la sociedad actual.
- Identificar los orígenes de las competencias.
- Distinguir los tipos de educación basa en competencias
- Explicar los puntos torales dentro de la construcción de competencias progresistas.
- Analizar la fase de apertura del cambio del plan de estudios en la Facultad de Medicina de la UNAM, en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje y sus elementos centrales para dinamizar la relación pedagógica: profesores y estudiantes y contenidos curriculares.



- Identificar aciertos y aspectos pedagógicos del desarrollo curricular y del plan de estudios para su revisión y mejora.
- Con base a éste análisis, se busca comprender esta experiencia de cambio pedagógico, didáctico y del plan de estudio, en el contexto amplio de los cambios curriculares en la Educación Superior.

La **metodología** empleada durante la investigación fue a partir de la identificación de tres dimensiones o niveles de análisis que relacionan entre sí los diversos aspectos que se observan a través de estrategias e instrumentos de análisis:

**1er. Nivel de análisis**, se refiere al contexto de políticas educativas que en este momento de la *sociedad del conocimiento* demanda la formación de profesionales para que respondan a ambientes complejos y cambiantes, a través de su práctica profesional.

En esta etapa, la investigación aborda el contexto de los cambios en educación superior, se realiza una fase de búsqueda de información y contextualización del problema de investigación, esta fase se ha desarrollado en el 2010. Es un estudio de corte documental, análisis bibliográfico, hemerográfico y mesográfico, del cual han derivado tres capítulos, cuyas vertientes permiten la construcción metodológica, en términos de preguntas e indicadores finos para la planeación y el diseño metodológico de la etapa de trabajo de campo.

Las categorías de análisis trabajadas en estos capítulos se organizan en dos subniveles:

- a) Marco de referencia contextual y conceptual, las categorías son: contexto y orden laboral en la sociedad del conocimiento; conocimiento y paradigma sociocognitivo (sociocultural). (Capítulo 1)
- b) Formación, competencias y procesos cognitivos, las categorías son: competencias y formación en educación superior, diversidad de competencias y procesos, dinamismo pedagógico-didáctico y pensamiento complejo, arquitectura y estrategia metodológico-didácticas para el conocimiento (marcos, esquemas y mapas cognitivos), aprendizaje cooperativo y saber hacer. (Capítulos 2 y 3)

**2° Nivel de análisis** . Aproximación al estudio de caso. En esta etapa se realiza un estudio breve de corte analítico-descriptivo (Orozco, 2010) sobre documentos que dan cuenta y describen las características y condiciones del proceso curricular y didáctico del referente empírico, en este caso se ha analizado detenidamente el documento *Plan de Estudios 2010 y programas académicos de la licenciatura de Médico Cirujano*. Facultad de Medicina-UNAM. Se analiza el cambio del plan de estudios en esta la Facultad a través de documentos que son de dominio público. (Capítulo 4 y 5).

**3er. Nivel de análisis**. En este nivel se realiza el trabajo de campo, esto fue el realizar un trabajo metódico y sistemático para observar y analizar cómo se viene desarrollando el *dinamismo pedagógico*, esto es el proceso del cambio del plan de estudio a través de entrevistas estructuradas, a profesores, coordinadores e instructores.

Apoya a este tercer nivel de análisis, el anterior nivel de corte descriptivo-documental, que permite identificar las actividades académicas del Plan de estudios 2010 y Mapa curricular, en las cuales se enseña y se aprende de manera específica la formación con enfoque de competencias, para comprender y valorar cómo es que esta innovación formativa de los médicos en la UNAM se está concretizando.

El análisis abarca centralmente las asignaturas o actividades académicas en las que explícitamente se trabajen las *competencias integradoras* que señala el Plan de estudios 2010, en donde se concentrará la recopilación de información detallada, a través de la revisión de los contenidos enunciados en el documento Plan de Estudios y con la estrategia metodológica de entrevistas estructuras a los informantes (Ver Guiones de entrevista anexos: 1, 2 y 3).

Para el **análisis e interpretación de los resultados** se realizó un mapeo o estructura conceptual en la cual se organizó categorías e indicadores relevantes a partir de las entrevistas, esta estrategia metodológica recuperaron “*la voz*” o los puntos de vista de los informantes entrevistados, sus testimonios sobre la puesta en marcha del Plan de Estudios hasta el segundo año de estudios.

Para obtener esta estructura analítica conceptual se comenzó con la comprensión de cada entrevista como pieza única, como un universo en sí mismo, en donde se pueda identificar que el contenido de lo dicho en la entrevista tiene una propia lógica interna.

Posteriormente se establecen relaciones analíticas entre el conjunto de las entrevistas, tanto de los enseñantes, como de los estudiantes.

El conjunto de actores emiten así sus visiones y acciones (maestros, instructores y administrativos principalmente) acerca de la puesta en marcha del plan actual, y particularmente de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que de manera procesual dan cuenta real de el proceso y dinamismo pedagógico-didáctico.

Por último, nos es preciso dejar en claro el principio ético de resguardo de la **confidencialidad del nombre de los informantes**, el uso de los argumentos e información son de uso exclusivo de investigación educativa.

# Cápítulo 1. La sociedad del conocimiento. Implicaciones por competencias en Educación.

---

Estudios antropológicos e históricos nos indican que no somos los primeros ni seremos los últimos en hacer del conocimiento un elemento de autoridad y un principio organizador de la vida y de las estructuras sociales; de hecho, respetando y dotando a cada sociedad de ingenio, cabría pensar que cada sociedad responde, en mayor o menor medida a este principio.

Organismos como OCDE, UNESCO, FMI, BM, etc., usan el concepto de sociedad del conocimiento, Orozco (2009:1) comenta que dicho concepto es empleado para:

*“nombrar un proyecto social que articule las relaciones entre países en un mundo cada vez más interdependiente, donde se van proyectando procesos de internacionalización y comercialización de la educación para apoyar el desarrollo de la economía flexible de la fábrica-red, que, no es una red de fábricas, sino la articulación de procesos productivos y de mercado distribuidos geográficamente en diferentes regiones del mundo, enlazadas y gestionadas por la comunidad digital.”*

En este sentido, el nuevo proyecto social tiene dos características bastante marcadas, la primera característica de ésta sociedad, la del conocimiento, es el nuevo orden laboral, es decir, una nueva forma de producción. El capitalismo ha avanzado a pasos agigantados, también propiciado por la priorización de la internacionalización económica por encima de la globalización cultural, social y democrática,

*“Globalización es el nombre genérico que las ideologías dominantes atribuyen al actual proceso de mundialización capitalista. Tales ideologías responden a diversas estrategias para internacionalizar el capital (por su origen geográfico, su contenido, su naturaleza, etc.), por lo que guardan un carácter sumamente heterogéneo. Globalización también es –junto a la regionalización– una forma peculiar que asume la internacionalización del capital en la actualidad.”* (Flores Olea y Mariña 2001:11).

Ello implica un nuevo orden laboral, pues las fronteras se abren, la tecnología avanzada es cada vez más eficaz y las expectativas de los clientes cambian, pues ahora disponen de más alternativas que nunca. La segunda característica del nuevo proyecto social es

la nueva forma de entender y emplear el conocimiento. *“Hoy el conocimiento es una mercancía; al menos se ha fundido en el molde de la mercancía y se incita a seguir formándose en concordancia con el modelo de mercancía.”* (Bauman, Z. 2007: 30) y es que el conocimiento juega un papel preponderante en el desarrollo económico de las naciones, de las empresas y de los individuos. Una arma biológica, una patente farmacéutica, una actualización programática o una idea pionera, puede ser el éxito multimillonario y hegemónico, como fue el caso de Sergey Brin y Larry Page cofundadores de Google.

La intención del presente capítulo es contextualizar el tema de las competencias, cómo a partir del nuevo orden laboral y de la nueva significación de conocimiento se pretende modernizar las políticas educativas y las formas de aprender y enseñar en una sociedad donde el conocimiento es el pistón dinámico en movimiento. También, se esboza la importancia de construir una gran comunidad dentro de la sociedad del conocimiento a partir del desarrollo de la democracia en los ciudadanos y el público.

### **1.1 El nuevo orden laboral.**

El *viejo* capitalismo se sustentaba principalmente en la producción masiva de bienes de consumo por parte de grandes empresas (Ford company, Coca-Cola company, General Electric, etc.). Los trabajadores contratados, de los que sólo importaba sus habilidades operativas, únicamente tenían que seguir las directrices y llevar a cabo automáticamente una parte del proceso de producción, pues no era necesario que se entendiera en su conjunto toda la producción.

Hoy, la perfección se convierte en estándar y el cambio en normalidad.

*“En el mundo desarrollado actual, la supervivencia económica depende de <<vender bienes y servicios cada vez más nuevos y perfectamente adaptados al cliente (individualizados) en mercados, es decir, a grupos de personas que llegan a definir y cambiar sus identidades por la clase de bienes y servicios que consumen”* (Gee, Hull y Lankshear. 2002: 54-55).

El *capitalismo rápido* o neoliberalismo se concentra en el diseño, la producción y la comercialización de bienes de alta calidad. Este cambio de producción, implica nuevas prácticas laborales, pues el neoliberalismo está dinamizado por factores como una:

*“muy intensificada hipercompetencia global, cambios tecnológicos masivos y las demandas y deseos de unos consumidores cada vez más sofisticados. Estos factores obligan a todos a competir, sobre la base de unos productos y servicios cada vez más perfectos e individualizados, para obtener clientes con una capacidad cada vez mayor de discriminación y conocimiento.”* (Ibídem: 55).

Estos elementos obligan a todas las empresas a competir sobre la concentración de unos productos y servicios cada vez más perfeccionados e individualizados. Por ejemplo, Apple, el 04 de abril de 2010 lanzó al mercado la tableta iPad<sup>2</sup>, la cual es una pantalla táctil de 9.7 pulgadas, en donde el acceso a Internet es sumamente fácil (claro, si se tiene un servidor o compañía de acceso a Internet), reproduce video, Tv, audio. Almacena archivos como fotografías, PDF, Word, etc. El consumidor puede hacerse de un sinfín de aplicaciones diseñadas para sus necesidades, como son artículos de productividad, juegos, libros, programas para llevar una vida más saludable, etc. Los precios de descarga pueden variar entre los \$10 pesos mexicanos y el límite lo pondrá el consumidor, ya que entre más se venda (o se descargue) dicha aplicación, el precio subirá o disminuirá, pues en función de la demanda se ubicará el valor agregado de conocimiento de dicha aplicación. Su capacidad de almacenaje puede variar de entre los 16GB, 32GB y 64GB. Utiliza un chip A4 de 1 Ghz diseño expreso de Apple. Utiliza batería recargable de polímero de litio de 25 watt por hora integrada, es decir, puede durar en uso de navegación hasta 10 horas. Tiene entradas y salidas para puerto dock, ficha de auriculares estéreo, bocina integrada, micrófono. Cuenta con sensores inteligentes para identificar la luz natural y ajustarse y así no lastimar la vista. El martes 05 de octubre de 2010, Microsoft, principal rival comercial de Apple, anuncia el lanzamiento de su tableta PC con Windows para la temporada Navideña de ese mismo año<sup>3</sup>. También, la empresa BlackBerry lanzó su tableta el 28 de septiembre de 2010. Así que tal vez, en un futuro no muy lejano, las tabletas sean los nuevos libros y cuadernos de muchos de nuestros estudiantes. Y se podrá ver en un salón de clases desde el pionero iPad hasta la nueva empresa china creadoras de hardware y software

---

<sup>2</sup> Dicha información, está al alcance de un clic internauta del consumidor en: <http://www.apple.com/mx/ipad/> (Consultada el 05/10/10).

<sup>3</sup> Véase: <http://www.milenio.com/node/546080> (Consultado el 05/10/10).

novedosos. O tal vez no. Dependerá de los consumidores de dicha elección, y de los productores perfeccionar dicha tableta u otro producto novedoso.

Aquí también surge un dilema en el nuevo orden laboral, y es que la concentración del trabajo en actividades industriales tradicionales como lo demostró Chaplin en su película *Modern time* (1936) es cosa del pasado. Hoy, el contenido concreto de trabajo social se ha diversificado extraordinariamente. Por ello, la clase trabajadora, esencial en el *capitalismo rápido* o neoliberalismo, debe entenderse hoy en un sentido mucho más extenso que el de *los asalariados* tradicionales, para incluir no solamente a los trabajadores productivos explotados directamente por el capital, sino a los trabajadores *improductivos* (podrían ser los ahora también llamados analfabetas tecnológicos) ocupados en sectores industriales y no industriales, así como aquellos estratos de la sociedad cuya actividad se encuentra vinculada y asimismo subordinada a los intereses y fluctuaciones del capital (como por ejemplo, los comerciantes y no forzosamente los legalmente establecidos). Desde luego, dentro de la clase trabajadora no sólo entran los que cuentan con habilidades operativas, sino aquellos que tienen distintas experiencias y conocimientos del más variado tipo y diferentes habilidades operativas e intelectuales (competencias laborales). Aunado a este dilemático cambio en el nuevo orden laboral, nos encontramos con una masa de desempleados o semi-desempleados, que resulta uno de los efectos sociales más negativos de la internacionalización económica o globalización neoliberal de nuestros días<sup>4</sup>. La expansión de esta masa de desempleados, la cual, conforma la clase inactiva de la clase trabajadora, es un *retoño* visible de las transformaciones tecnológicas de los últimos tiempos y de la atípica acumulación del capital mundial<sup>5</sup>.

Aunque las exigencias y condiciones concretas de trabajo y de vida para muchos de los *nuevos* trabajadores de la automatización y de los servicios sean muy diferentes en ciertos aspectos (como podría ser trabajos menos angustiantes y crueles que las del

---

<sup>4</sup> Por ejemplo, en México se habla de 7 o más millones de jóvenes que no tienen un futuro, o si cuentan con él, éste es desesperanzador, desolador y penoso. Es una generación marcada por la desilusión a la que se denomina “NINIS”, precedida por los “EMOS” y la “generación X”. Véase:

<http://www.proceso.com.mx/rv/modHome/detalleExclusiva/76179> (Consultado 06/10/10)

<sup>5</sup> En cifras dadas por el BM, en México se agudiza la concentración del ingreso, es decir, la décima parte, los más ricos acaparan el 41.3% de la renta total nacional, y la población más pobre recibe 1.2%; la diferencia de ingresos es de 34 veces entre ambos. Véase:

<http://www.jornada.unam.mx/2010/04/21/index.php?section=economia&article=024n1eco> (Consultado el 21-abr-10).

trabajador del *viejo* capitalismo), su vivir es análogo en la medida en que están sometidos a la misma lógica capitalista. Más allá de las mejores o peores condiciones de vida (*American way of life*), los *nuevos* sectores de trabajadores sometidos directa o indirectamente al capital son dependientes a las mecánicas formas de trabajo y objetivos de producción y operación definidos unilateralmente por los propietarios de los medios de producción y de ninguna manera por los colectivos de trabajo. En realidad, el nuevo orden laboral radica en los avances tecnológicos a raíz del *nuevo* uso del conocimiento y los medios de producción (entendidos estos como la tercera revolución industrial, la informática y los microchips), también estos en los *nuevos* roles que asumen los trabajadores cada vez más participativos y en papeles de dirección en ambientes donde los centros de trabajo se han convertido en proyectos de colaboración y no así en el trabajo como liberador de competencias clave en virtud de la autonomía y de la democracia como forma de vida; pues la autorealización en el *capitalismo rápido* se lee desde la subordinación del conocimiento hacia el consumo mercantil.

## **1.2 La nueva significación del conocimiento.**

Zygmunt Bauman (2009) describe a la sociedad occidental de hoy como una sociedad de consumidores, la cual actúa *irreflexiblemente*, es decir, sin pensar en los trasfondos de sus vidas y en los medios más adecuados para alcanzarlos, sin reflexionar qué es lo relevante para ese propósito de aquello que es efímero. En este sentido, la sociedad occidental, refiere a un conjunto específico de condiciones de existencia bajo las cuales son muy altas las probabilidades de que la mayoría de los hombres y mujeres adopten al consumismo antes que cualquier otra cultura, así como las de que casi siempre hagan todo lo posible para obedecer sus preceptos. Por ejemplo, en 2004, el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) en su informe *La Democracia en América Latina. Hacia una democracia de ciudadanas y ciudadanos*<sup>6</sup>. Revela que el 45% de los latinoamericanos apoyaría un gobierno autoritario, si este resolviera los problemas económicos de su país, y un 42% en pagar el precio de cierto grado de corrupción con tal de que las cosas funcionen. El director del proyecto, Dante Caputo,

---

<sup>6</sup> Véase: [http://www.undp.org/spanish/proddal/idal\\_completo.pdf](http://www.undp.org/spanish/proddal/idal_completo.pdf) (Consultado 06/10/10).



concluye que la *“democracia electoral no es un fin en sí, sino que la gente elige para ver realizados sus derechos políticos, civiles y sociales, y ese es el desafío pendiente de América Latina”*<sup>7</sup>. La irreflexión del autoritarismo como forma de vida, entrega la forma de vida consumista en occidente, y más precisamente en México, pues a pesar de que el neoliberalismo como política rectora ha incrementado las *carteras* de unos cuantos y *empobrecido* la de muchos más, es hoy por hoy, la forma de vida. En otras palabras:

*“la sociedad de consumidores implica un tipo de sociedad que promueve, alienta o refuerza la elección de un estilo y una estrategia de vida consumista, y que desaprueba toda opción cultural alternativa; una sociedad en la cual amoldarse a los preceptos de la cultura del consumo y ceñirse estrictamente a ellos es, a todos los efectos prácticos, la única elección unánimemente aprobada: una opción viable y por lo tanto plausible, y un requisito de pertenencia.”* (Bauman, Z. 2009: 78).

En el mundo occidental del capitalismo *rápido*, la solidez de las cosas y los conceptos, como también es el caso de los vínculos humanos, se cataloga como una amenaza ante la libertad de movimiento y de elección. Por ejemplo, en el *viejo* capitalismo, conseguir un puesto de trabajo, la permanencia en el mismo trabajo era una virtud, hoy, el capitalismo *rápido* nos dice que:

*“En la Empresa en la que trabajo –dice James Medoff, un profesor de economía de Harvard-, hubo una época en la que hablaron de que <<Prometemos empleo para toda la vida a nuestros empleados>>. Ahora, en cambio, dicen con una gran sonrisa: <<Queremos que sienta verdaderas ganas de quedarse con nosotros, pero que esté dispuesto a marcharse>>”* (En Gee, Hull y Lankshear. 2002: 64).

La perspectiva de cargar con una responsabilidad de por vida se denigra como algo repulsivo y decadente.

La capacidad de *vida eterna* y así servir por los *siglos de los siglos* ya no es el valor añadido de un producto. Se contempla que las cosas, así como los vínculos humanos sirvan sólo durante un lapso determinado, y luego se deseche o en el mejor de los casos se actualice la aplicación vía Internet. El consumismo de hoy no se cimenta por la acumulación de las cosas, sino por la breve alegría que pueda proporcionar y hasta nuevo aviso, será el *juguete* predilecto del consumidor. Es el mismo caso el del

---

<sup>7</sup> Véase: <http://www.lukor.com/not-mun/america/0411/13163430.htm> (Consultado 07/10/10).

conocimiento, pues los conocimientos listos para el uso momentáneo e inmediato como los programas de *software* o las páginas informativas en la *World Wide Web* que hoy están disponibles y mañana tal vez no.

*“Hoy el conocimiento es una mercancía; al menos se ha fundido en el molde de la mercancía y se incita a seguir formándose en concordancia con el modelo de la mercancía.”* (Bauman. Z, 2007: 3). Y es que hoy, el conocimiento juega un papel preponderante en el desarrollo económico de las naciones, de las empresas y de los individuos. Un arma biológica, una patente farmacéutica, una actualización programática o una idea pionera, puede ser el éxito hegemónico o multimillonario, como fue el caso de Sergey Brin y Larry Page co-fundadores de Google. El conocimiento nunca antes fue tan valorado como hoy en el capitalismo *rápido*, pero también, nunca antes fue tan sobajado a la irracionalidad efímera de las necesidades consumistas y mercantiles. El conocimiento dejó de servir al público, y se privatizó para el uso y consumo de la gran sociedad cada vez más interdependiente. O al menos, eso nos han dicho las minorías hegemónicas.

### **1.3 La sociedad del conocimiento y la búsqueda de la gran comunidad.**

A inicios del siglo pasado, J. Dewey nos decía que nos ubicamos propiamente en la gran sociedad.

*“Entrar a la Gran Comunidad implica a una sociedad en la que las consecuencias en expansión constante y complejamente ramificadas de las actividades asociadas se conozcan en pleno sentido de esta palabra, de manera tal que surja un Público organizado y articulado. El tipo más elevado y difícil de investigación junto con un arte de la comunicación que sea ingenioso, sutil, vivo y perceptivo deberán tomar posesión de la maquinaria física de transmisión y circulación e insuflarle vida. Así, cuando la era mecánica haya perfeccionado su maquinaria ésta será un medio de vida y no su amo despótico. La democracia alcanzará su pleno sentido, pues democracia es una palabra que denota una vida de comunión libre y enriquecedora. [...] la libre investigación social quede indisolublemente unida al arte de una comunicación plena e intensa. (Dewey 2004:156).*

Hoy, a inicios del segundo decenio del siglo XXI, los avances han sido en materia de ciencia y tecnología, pero no así en relación con la democracia, con la igualdad y la equidad. Ello ha imposibilitado el gran paso a la gran comunidad.

En la sociedad de consumo y del capitalismo *rápido*, las nuevas tecnologías (TIC<sup>8</sup>) y el Internet parecen abrir nuevos espacios a la información pública. Pero asimismo, su amplia difusión solamente perpetúa el estado de consumo del conocimiento social. Porque dificulta el reconocimiento de necesidades básicas como es la construcción de una verdadera democracia<sup>9</sup>, ya que el flujo de información y acceso a Internet no es para todos y lo obtiene quien paga por el servicio. Los privilegios de la información y el conocimiento siguen estando restringidos a unos cuantos; en 2005, CONAPO (Consejo Nacional de Población) e INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), estimaron 106.4 millones de habitantes en el territorio nacional mexicano, y se identificó a 14.4 millones de usuarios de Internet mayores de 12 años de edad en zonas urbanas, y 1.9 millones en zonas rurales. En total, los usuarios en México a Internet son 16.3 millones que representan alrededor del 16% del total de la población<sup>10</sup>. La apertura de espacios sigue restringida por y para las minorías, pues siguen siendo cotos de poder, como el *ojo de cíclope*<sup>11</sup> que nos describía ya Galeano, y que sin lugar a dudas ha sido parte de la brecha entre *desarrollados* y los *no desarrollados*.

Los vertiginosos cambios sociales, culturales, económicos, que está viviendo nuestra sociedad y su constante re-configuración, inciden directamente al mundo educativo, Tejada (2008) comenta al respecto:

*“educarse hoy exige adaptarse cultural, social, laboral, profesional y personalmente al ritmo del cambio y su velocidad, cifrado en nuevas claves de concepciones culturales, de producción, de relaciones sociales, económicas e industriales...”* (: 116-117).

Y es que, pensar a la universidad o la enseñanza superior hoy, representa una re-conceptualización del papel del profesor, de los alumnos, de la enseñanza-aprendizaje,

---

<sup>8</sup> Tecnologías de la Información y la Comunicación.

<sup>9</sup> “Una democracia verdadera es más que una forma de gobierno; es primariamente un modo de vida asociado, de experiencia comunicada juntamente. La extensión en el espacio del número de individuos que participan en un interés, de modo que cada uno ha de referir sus propias acciones a las de los demás y considerar la acción de los demás para dar pauta y dirección a la propia, equivale a la superación de aquellas barreras de clase, raza y territorio nacional que impiden que el hombre perciba la plena significación de sus actividades.” (Dewey, 1997 p. 82)

<sup>10</sup> Véase: <http://www.razonypalabra.org.mx/espejo/2006/ene23.html> (Consultado 09/10/10).

<sup>11</sup> En América Latina, el poder es un cíclope. Tiene un solo ojo, ve lo que le conviene, es ciego de todo lo demás, contempla en éxtasis la globalización del dinero, pero no puede ni ver la globalización de los derechos humanos. En: <http://www.sololiteratura.com/gal/ojodelciclope.htm> (17-Ene-10).

de la investigación, del gobierno y por supuesto, de la gestión. Re-significar lo anterior, implica un nuevo paradigma, una nueva forma de entender lo social y lo individual. La función del profesor deja la del reproductor de conocimientos y se va orientando más hacia un mediador entre la cultura y el alumno, el conocimiento y el aprendiz; asimismo, el estudiante se re-significa, porque debe permitir adquirir su cultura y conocimientos, pero especialmente saberlos buscar, procesar y aplicar.

La posibilidad de entender a la sociedad del conocimiento no como un instrumento de apoderamiento del otro sino de principios comunitarios tan básicos como la igualdad, la solidaridad, la equidad y liberales como la libertad de expresión, el desarrollo de competencias; simbolizan la verdadera *savía* del significado de conocimiento social, es decir, las interrelaciones humanas cargadas de valores culturales y no limitadas a los aspectos económicos recaerán en una verdadera democracia, que sin duda, es la alternativa de equidad, justicia y bienestar social e individual para construir una gran comunidad en un nuevo paradigma de integración entre lo social e individual.

#### **1.4 El paradigma sociocognitivo. Hacia una pedagogía sociocognitiva.**

Para Edgar Morin (1990: 89), un paradigma está constituido por un cierto tipo de relaciones lógicas extremadamente fuertes entre nociones maestras, nociones clave, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que obedecen, inconscientemente, a su gobierno. En este sentido, el paradigma actúa como un ejemplo aceptado que incluye leyes, teorías, aplicaciones e instrumentaciones de la realidad, en el caso de las competencias progresistas debería de ser una realidad pedagógica y educativa y no así una burda relación sicologizada y administrativa. El modelo educativo abarca la teoría, la teoría y la praxis y la praxis dentro del aula. Influye en la reflexión de los profesionales y de sus modelos de acción; también, marca un estilo y una tendencia concreta de un grupo ante una realidad determinada.

En el área educativa, un paradigma indica una mentalidad vinculada a las investigaciones científicas dentro de un campo determinado de la educación; ello supone una estrecha correspondencia entre corrientes epistemológicas y modelos científicos. Toda ciencia se apoya de una epistemología que presupone una filosofía, y

una teoría que afecta sus formas de construcción y desarrollo. Por ello, se entenderá que un paradigma es un metamodelo teórico de educación, concebido como una ciencia que afecta tanto a la parte teórica como a la praxis de la misma.

El paradigma sociocognitivo pretende cubrir una adecuada estructuración significativa del conocimiento (contenidos, hechos y procedimientos), siendo favorecido el aprendizaje individual (modelo cognitivo), debiendo complementarse con la experiencia individual y comunal contextualizada de los alumnos (modelo sociocultural); para que de esta manera, surja el interés y la motivación necesaria que posibilite la creación de actitudes, valores, capacidades y destrezas, saberes prácticos y conocimientos (competencias).

Por una parte, el paradigma cognitivo centra su atención en los procesos de pensamiento del maestro (cómo enseñar) y del alumno (cómo aprender); mientras que, el paradigma sociocultural se preocupa del entorno y de la vida en el aula; de ahí la importancia que representa que ambos aspectos estén obligados a conseguir su complementariedad compleja y no así su completud.

Respecto al alumno, debe considerársele como actor del aprendizaje, ya que es parte de ese escenario, es decir, su cultura y contexto vital. Así, el ¿cómo aprende un alumno? Se devela en ¿para qué aprende un alumno?; vista desde una perspectiva cultural, la competencia no sólo tiene una dimensión individual, sino también social.

Una de las características del paradigma cognitivo consiste en fomentar el individualismo, pues sólo vigila los procesos de una sola persona (Piaget). No obstante, el paradigma sociocultural tiende a socializar ya que se apoya en la interacción contexto-grupo-individuo y viceversa (Vigotsky). Por tal razón, es necesario que ambos paradigmas logren su integración compleja como metamodelo pedagógico.

El paradigma cognitivo puede significar y dar sentido al conocimiento (conceptos, hechos) desde una arquitectura del conocimiento<sup>12</sup>. En tanto, el paradigma sociocultural ofrece estructurar significativamente la experiencia y facilitar el aprendizaje compartido dentro de un marco de la cultura social e institucional.

La conjunción de dos paradigmas (el cognitivo y el sociocultural) que no se oponen, sino se pueden complementar en la teoría y praxis educativa, nos ayuda a entender la

---

<sup>12</sup> Véase el capítulo 3.1 La Gestalt y las arquitecturas del conocimiento para el domino del Saber.

conformación de un nuevo paradigma de tipo sociocognitivo para conformar una pedagogía sociocognitiva que no busque el sólo desarrollo de competencias de tipo individual, sino también de tipo comunal, y así conformar el sentido verdadero de una vida en democracia.

## 1.5 La educación superior ante la sociedad del conocimiento.

Si alguna institución se ha encargado de producir, difundir y aplicar el saber a lo largo de la historia de la humanidad institucionalizada ha sido la Universidad. En este sentido, y ante los vertiginosos cambios estructurales que hemos venido comentando en el proceso del nuevo orden social, la conceptualización de la Universidad es otra, el mismo concepto de Universidad ha cambiado y se ha instaurado con el nombre de Instituciones de Educación Superior (IES)<sup>13</sup>, la oferta educativa se diversifica en medida que los conocimientos progresan, y por ello mismo, el concepto de Universidad ha sido rebasado.

La muerte del estado benefactor en gran parte del mundo, trajo consigo las subvenciones públicas, es decir, la enseñanza superior tiene que recurrir al sector privado para ampliar la cobertura y especialización en los conocimientos. Claudio Rama (2009)<sup>14</sup> comenta al respecto:

*“Las IES privadas atienden a los alumnos con un costo menor por su mayor capacidad de eficiencia administrativa, por la ausencia de programas de investigación o extensión, y por la apertura de carreras que requieren bajos niveles de investigación”.*

---

<sup>13</sup> El lenguaje tecnócrata ha ido resignificando ciertas formas de entender la educación superior y asimismo ha empezado a incorporar algo muy común en el argot académico, es el concepto de IES en emergencia del de *universidades*, así, la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES, en <http://riaces.net/glosario.html>) y el documento publicado por IESALC-UNESCO (<http://www.iesalc.unesco.org.ve/general/glosario.asp>) comentan que el término IES hace referencia a un conglomerado heterogéneo de categorías entre las que se encuentran: instituciones de educación superior con fines de lucro, instituciones de educación superior corporativa, instituciones de educación superior empresarial, instituciones de educación superior no universitaria, instituciones de educación superior sin fines de lucro, instituciones de educación superior religiosas. También se les aúna los politécnicos, institutos tecnológicos, etc., pueden ser de índole público o privado. Para el corpus de este trabajo, utilizaremos el concepto de educación superior, entendiendo por ella lo que el glosario de UNESCO hace referencia sobre el concepto de IES.

<sup>14</sup> Véase: <http://www.claudiorama.name/sites/default/files/3-6%20%20Las%20contradicciones%20del%20financiamiento%20universitario%20en%20América%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf> (Consultado el 23-abr-10)

Rama devela la incorporación de la mercantilización del conocimiento, pues en efecto, la existencia de programas de investigación son mínimas en IES privadas. La ganancia del producto (comercialización del conocimiento) sale a flote sin importar los avances comunitarios. El advenimiento de la gran comunidad democrática tardará un poco más de lo esperado de seguir por esta línea de trabajo.

Desde la línea de una educación superior democrática y por ende, una pedagogía progresista y sociocognitiva que busque el advenimiento y consolidación de la gran comunidad democrática se hace la lectura de la cultura, de aquella que contempla desde el pensamiento más lógico y hasta los idilios de la poesía, pues son los mismos que confirman y otorgan la identidad y pluralidad de la gran comunidad. La apertura no solamente del mercado sino de la democracia activará el futuro de la sociedad del conocimiento en materia de cultura, de derechos humanos, de ciencias, de artes, de técnicas y así también del sector laboral. Los empleadores y la misma comunidad le exigen a la educación superior que sus egresados sean competentes y capaces de resolver problemáticas dentro de un contexto determinado y asimismo propongan nuevos umbrales de conocimiento y operación. Al igual que el conocimiento, las estructuras del empleo avanzan, las máquinas y las nuevas formas de organización laboral exigen el desarrollo de competencias intelectuales y manuales. La tendencia marca que seguiremos por este camino, así que es oportuno que la educación superior responda a la demanda, adaptándose, flexibilizándose, expandiéndose y siendo congruente a las formaciones especializadas y a las necesidades comunales, laborales e individuales que apunten por una educación y pedagogía en pro del desarrollo del ciudadano.

## **1.6 El profesor dentro de la sociedad del conocimiento.**

La tendencia marca que seguiremos por este camino, el de las competencias. En cualquier innovación educativa, los profesores son uno de los elementos nucleares a considerar. No se puede desarrollar una concepción de la educación superior centrada en las competencias, en el aprendizaje del estudiante, en la innovación para alcanzar la eficiencia y eficacia, sin incluir de manera tácita en los profesores y sus competencias.

El enfoque por competencias implica de otro modo al profesor, es decir, ya no basta con impartir docencia, pues hay que planear, orientar/dinamizar y supervisar el trabajo de los estudiantes, el perfil del profesor debe ajustarse a un perfil profesional que le permita responder a las exigencias contextuales y a los retos culturales y sociales de hoy en día.

Tejada y su equipo (2008:123-129) hablan principalmente de tres competencias del profesor universitario, la primera es *competencia ligada a la función docente*. A partir de ella, elaboran una serie de competencias como es el diagnóstico de las necesidades del contexto y de los grupos como estrategias para la orquestación adecuada y pertinente de las acciones de formación; planificar acciones de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a las necesidades del contexto y las necesidades locales/individuales y el perfil profesional definido; implementar y desarrollar la acción de enseñanza aprendizaje; facilitar el proceso de aprendizaje del estudiante; crear un clima de trabajo colaborativo entre los alumnos y propiciar oportunidades de aprendizaje tanto individual y social; y diseñar y desarrollar procesos de evaluación, tanto inicial, continua y final, como estrategias para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La segunda competencia del profesor universitario son las *ligadas a la función de investigación*. En este sentido, sus competencias específicas sería el diseñar, desarrollar, evaluar y coordinar proyectos de investigación e innovación de relevancia para la docencia, para la instrumentación y el propio avance científico. También el comunica y difundir proyectos de investigación e innovación y de conocimiento y avance científico; organizar reuniones, jornadas, congresos científicos que propicien la difusión, la comunicación, el intercambio, la discusión, la reflexión del conocimiento científico y su avance, así como la propia formación docente e investigadora; comunicar y difundir conocimientos, avances científicos, resultados, proyectos de investigación e innovación, a nivel local y global; elaborar material científico actual y relevante para la docencia, para la institución y para el propio avance científico de su área de conocimiento; gestionar el conocimiento en los grupos, generando nuevas ideas, saberes y propician la transferencia tecnológica en contextos universitarios, educativos, económicos, empresariales sociales, culturales, etc.



La tercera competencia que refiere Tejada y su equipo es *la ligada a la función de gestión*. se hace referencia al profesor como participante en la organización y gestión de la institución escolar, no sólo en su contexto concreto de aula y seminario, sino que se implica en otras funciones que atañen a la organización y gestión de la escuela.

A partir de estas tres competencias generales y sus especificidades, dejar atrás al profesor transmisor de conocimientos, y así, abrir paso al investigador, tutor y gestor de aprendizajes. Las particularidades, son mayores en la totalidad del concepto “profesor”, pues el diseño de su programa de formación, el diseño de estrategias metodológicas (entiéndase también aquí, el uso de las TIC) cobran mayor fuerza, pues el dinamismo del aprendizaje en la sociedad del conocimiento es en gran medida, un valor agregado. Las particularidades son en verdad, compromisos éticos que deberá asumir el profesor, esto le permite estar en concordancia con la formación permanente en cuanto a los contenidos que debe desarrollar en los alumnos, pero también, en las estrategias metodológicas que empleará en la sociedad del conocimiento.

## **Cierre de tinta.**

La vida de consumo y el nuevo orden laboral trae consigo una *mercantilización de la enseñanza*, que lejos de combatir la desigualdad, intensifica y sobre expone sus consecuencias y efectos colaterales en la sociedad, que dicho sea de paso, son potencialmente catastróficos. Para contrarrestar dicho desastre, se opta por algún tipo de intervención política.

En 2001, la Comisión de las Comunidades Europeas escribió *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*<sup>15</sup>. Lo que predomina a lo largo del documento, es la sospecha de que la educación continua está administrada por el mercado, y de que ello pueda afectar adversamente a la eficiencia y la competitividad de la Unión Europea. Dentro del texto de la Comisión de las Comunidades Europeas se percibe la preocupación de que la llegada de la sociedad del conocimiento augure enormes riesgos además de beneficios potenciales; *“provocados por el aumento de las desigualdades y la exclusión social.”* (: 3). Por ejemplo, en México, INEA reporta 10

---

<sup>15</sup> Véase: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:ES:PDF> (Consultado el 13/10/10).

millones de mexicanos que no tienen la primaria terminada y 17 millones más que carecen de certificado de secundaria, es decir, 27 millones de mexicanos que no cuentan con la educación básica; mismos que se ven confrontados a un riesgo importante de marginación. El informe de la Comisión es claro, priorizar la educación/aprendizaje permanente para adquirir:

*“condiciones competitivas ventajosas que depende cada vez más de la inversión en capital humano”, y de que el conocimiento y las aptitudes se conviertan en “un poderoso motor del crecimiento económico” (:7).*

Para la Comisión, la importancia y la necesidad del aprendizaje a lo largo de la vida radica en su papel como *“fomentador de una fuerza de trabajo cualificada, formada y adaptable”*. La cuestión de conseguir en los países de la Unión Europea mayores rastros de tolerancia, equidad y democracia quedan en planos secundarios, es decir, en el argumento general; se espera que sea una *acción en cadena* (la formación democrática) derivada del hecho de que, gracias a las mejoras en formación, logren acceder al *nuevo orden laboral* más personas que, hasta ahora, habían estado insuficientemente preparadas.

Al respecto de la nueva *capacitación humana*, Giroux escribe:

*“la democracia está en peligro porque los individuos son incapaces de traducir sus sufrimientos privados en unas preocupaciones y unas acciones colectivas ampliamente compartidas con otras personas. Al tiempo que las grandes empresas multinacionales condicionan de manera creciente los contenidos de los medios de comunicación mayoritarios y, con ello, privatizan el espacio público, el compromiso cívico parece cada vez más impotente y los valores públicos se vuelven invisibles. Hoy, para muchas personas que han renunciado a incrementar el alcance de sus derechos y libertades y a expandir, con ello, el radio de acción de la democracia sustantiva, la ciudadanía ha quedado reducida al acto de comprar y vender productos de mercado (entre los que incluyen los propios candidatos electorales.” (Citado por Bauman, Z. 2006: 167).*

Y es que el aprendizaje y el desarrollo de competencias deben ser continuos, y de hecho permanente o prolongado a lo largo de la vida. Pero no solamente de un desarrollo continuo de aprendizajes y competencias para el trabajo, sino para la vida, la vida en democracia.

Bauman afirma que *“El consumidor es un enemigo del ciudadano”* (Ibídem: 167), porque el consumidor atomizado por sus gustos, sus preferencias, sus problemas, se

abstrae de la comunidad y sus problemas sociales. La apatía, el desinterés y desesperanza por los procesos políticos es un fenómeno que crece día a día.

*“La vida consciente de la opinión y el juicio de los hombres a menudo se desenvuelven en un plano superficial y trivial. Pero sus vidas siempre alcanzan un nivel más profundo”.* (Dewey, J. 2004: 156).

Y a esto es a lo que se apela, al *nivel más profundo*, a la vida en democracia, porque ni las habilidades operativas son las únicas que necesitan una renovación continua, ni sólo la educación centrada en el *nuevo orden laboral* debe ser permanente. Ambas cosas (renovación y permanencia) son también necesarias en la educación en ciudadanía.

El hablar de competencias en estos días, no nos obliga a aceptar el discurso tal cual, tampoco exige descartar de tajo sin analizar las generalidades y particularidades que hacen, construyen y deconstruyen el concepto de las competencias en la educación en una sociedad como la nuestra. Y es ahí, en el análisis y reflexión (y por ende, en la praxis) en donde podemos buscar puentes pertinentes en una sociedad que pareciera que se colapsa día a día, pero aún así, no se destruye. ¿Quién diría que el paradigma de George Orwell y su metáfora del *Big Brother* serían cambiadas? *Ahora los vigilados, controlan al poder*<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Palabras de Umberto Eco, tras el *ventile* de información por parte de *Wikileaks*. Véase: <http://www.jornada.unam.mx/2010/12/14/index.php?section=cultura&article=a05n1cul> (Consultado el 14/12/2010).

## Capítulo 2. Las Competencias en la educación superior.

---

*“El ejemplo de acción que simplifica todo lo aporta la espada de Alejandro que corta el nudo gordiano que nadie había sabido desatar con sus manos. Ciertamente, la acción es una decisión, una elección, pero es también una apuesta.” (Morin E. 1990: 113).*

El presente capítulo tiene la intención de realizar un estado del arte de las competencias y en específico en la educación superior. Nos interesa analizar los sentidos y de dónde proviene el constructo de competencia que se ha posicionado en el lenguaje educativo. Durante el desarrollo del capítulo fue relevante hablar de cómo el *nuevo orden laboral* ha cambiado la forma de entender el conocimiento y su impacto en el currículum y los procesos formativos.

También fue imperioso el colocar la visión de tres organismos, dos internacionales UNESCO y OCDE y uno nacional como es el caso de ANUIES; esto para desentrañar cuáles son las políticas educativas que se han ido construyendo, repitiendo y conformando para la construcción de la educación basada en competencias.

Se incluyen tres miradas, es decir, tres formas de aplicar las competencias en el mundo, nos referimos al modelo británico, australiano y español; la intención en colocar estos tres modelos curriculares basados en competencias no quiere decir que sean los mejores o los únicos, sino solamente son una muestra de la amplia variedad de propuestas existentes en el mundo, asimismo, se coloca un cuadro comparativo ubicando cuál es el concepto de competencias, las características y el currículum que tiene cada modelo por país.

El lenguaje sobre competencias ha sido más centrado en eficiencia, eficacia; la administración de la producción más que la comprensión de la realidad.

*“en un momento en que necesitamos un lenguaje analítico para comprender la estructura y el significado de la enseñanza escolar [...] se han refugiado en un discurso gerencial y administrativo, centrado en cuestiones de eficacia y control. [...]. El acento no se pone ya en ayudar a <<dominar>> los instrumentos de la lectura. La cuestión de cómo los profesores, administradores y estudiantes producen el sentido, y en interés de quién, queda postergada ante el imperativo de dominar los <<hechos>>. El panorama es deplorable” (Giroux 1997: 41).*

Es por ello que, analizar las dos formas de entender las competencias (la educación basada en competencias laboral y la educación basada en competencias progresista) nos da cuenta de entender qué tipo de trabajador o ciudadano se está o estaría formando.

Por último, se hace referencia a la empresa de las competencias en la educación superior, consideramos importante la educación basada en competencias más allá de la lectura que se puede hacer de la psicología conductista, de la administración y de la tecnocracia como postura política educativa; sino su significancia está en los problemas contextuales de la sociedad del conocimiento, ya que se requiere hoy más que nunca el desarrollo en los ciudadanos de capacidades, valores, métodos y contenidos para aprender a lo largo de toda la vida en situaciones cada vez más cambiantes. Pues las competencias pueden ser un respiro de los “viejos/nuevos” tradicionalismo educativos, ocupando así el espacio complejo que separa a la escuela con el ciudadano, con el trabajo y con la comunidad. Pero asimismo, el planteamiento bajo competencias también puede ser el mismo *nudo gordiano* tecnologizado. Colosal encargo el de la educación superior, fungir como espada o como nudo.

## **2.1 El camino a recorrer.**

No es lo mismo referir a la educación inicial (primaria y secundaria) y la educación superior, cuando J. Delors (1997) nos describe el camino de la educación básica a la universidad, fija muy bien los objetivos que se procurarán en cada uno de los niveles educativos. La educación básica es realmente un “pasaporte para toda la vida”, es donde se desarrollan aprendizajes de base como la lectura, la escritura, el cálculo y la expresión de un lenguaje propio para el diálogo y la comprensión de lo local y lo global. Asimismo, la enseñanza secundaria es un “eje de toda una vida” en donde se organiza la diversidad. Y la educación superior tiene cuatro funciones primordiales a cumplir:

1. Preparación para la investigación y para la enseñanza.
2. La oferta de tipos de formación especializados y adaptados a las necesidades de la vida económica y social.
3. La apertura a todos para responder a los múltiples aspectos de lo que llamamos educación permanente en el sentido lato de la palabra.

#### 4. La cooperación internacional.

Las cuatro funciones implican una reestructuración conceptual y operativa de la misión y visión de la educación superior, las cuatro funciones no deben confundirse con una receta para conocer lo inesperado, al contrario, llama a la prudencia, a la estrategia.

La preparación para la investigación y para la enseñanza da pie a la posibilidad de pronunciarse a partir de un análisis científico y responsable sobre cualquier problemática de índole ético, político, económico, social, global, local, etc. La investigación y la enseñanza se parecen en mucho a ese bastión de certeza que Morin (1999: 40) nos mencionaba:

*“Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certeza”.*

Poder intelectual que la comunidad necesita para reflexionar y accionar.

La oferta de mayor especialización *ad hoc* para la vida económica y social demanda una apertura de la educación superior, Delors (1997) está hablando de masificar la educación superior y asimismo que responda a las necesidades locales y globales. El aumento ininterrumpido de la cualificación en el sector laboral, en la industria, en la agricultura, en la operacionalización de tecnologías modernas, le es más familiar al que ha desarrollado mayores competencias. Los empleadores dueños de empresas progresistas<sup>17</sup> ya no necesitan tanto a la *maquina trivial*, sino por el contrario, buscan la destrivialización de la máquina:

---

<sup>17</sup> En el año 2002, se traduce al castellano a petición expresa de la Dra. Alicia de Alba el libro: “*The new work order. Behind the language of the new capitalism*”. (“*El nuevo orden laboral. Lo que se oculta tras el lenguaje del capitalismo*”). En el texto, se expresan dos estudios de caso, uno en California EU, y el otro en Nicaragua. Se describe la rudeza de las reglas del capitalismo rápido, las nuevas normas del nuevo orden laboral. Referiré a la Cooperativa San José en Nicaragua, por el nexo latinoamericano y semejantes problemáticas socio-económicas. Se hace un análisis de lo acontecido con la cooperativa, en donde los trabajadores alcanzan éxito, pero el declive era inevitable. La cooperativa fracasa a pesar de seguir pié juntillas los parámetros del capitalismo rápido, es decir, la creación de microambientes, las relaciones laborales, las actitudes y la organización. Los miembros de San José pensaron en procesos, y no en tareas aisladas, adaptaron nueva tecnología, se cuestionaron de forma seria el porqué de la cooperativa, se delegó poder en los trabajadores, su motivación era alta al igual que el compromiso con la cooperativa, es decir, los métodos del capitalismo rápido se pusieron en práctica. Pero lo que hizo fracasar a la cooperativa San José, no fue lo micro, su ambiente laboral o la relación de trabajadores, sino el gran contexto, el marco amplio de la política global y del Estado-nación. La historia que arrastramos los países latinoamericanos, referimos a la explotación histórica, el escaso acceso a la información, a la educación; la compleja funcionalidad del capitalismo rápido en cuanto a tecnología y la naturaleza misma de la política tecnocrática, caracterizada porque el ganador se *lleva todas las canicas*. La cuestión aquí, es poner a la luz los errores del capitalismo rápido, los métodos de la tecnocracia no van dirigidos a las economías subdesarrolladas. El caso de la cooperativa San José en Nicaragua, por no hablar de otros muchos en peor situación, es un grito que se ahoga en el intento de salir. La cooperativa

*“Es cierto que nosotros no actuamos como puros autómatas, buscamos medios no triviales desde el momento que constatamos que podemos llegar a nuestra meta.” (Morin E. 1990 p. 116).*

La flexibilidad de la institución superior es de gran prioridad, ya que posibilita la multidimensionalidad de la enseñanza superior, es decir, asegura la contemporización de sus egresados con el mercado laboral, pero antes, con su comunidad.

La noción de competencia como desarrollo potencial se esgrime en la educación permanente, en el sentido lato del término. La competencia, al igual que el aprendizaje se desarrolla y se puede cristalizar pero evidentemente, no se quedan ahí nada más.

*“¿Cómo podemos aprender si no sabemos ya? Si ya sabemos no aprendemos, entonces, nada. Y, sin embargo, aprendemos a nadar, a conducir, a aprender. No hay, entonces, que dejarse bloquear por contradicciones lógicas, pero no hay que caer, sin duda, en el discurso incoherente” (Ibídem: 159).*

La cuarta función de la educación superior arriba nombradas, es la cooperación internacional, abrir las fronteras del conocimiento y de las personas, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)<sup>18</sup> es un acercamiento que realiza la Unión Europea a la flexibilización de la Educación Superior, ahí surgen ideas como la convergencia en grados y posgrados, mayor facilidad en la movilidad de estudiantes y docentes, la homologación de los créditos.

Las cuatro funciones esenciales que se le depositan a la educación superior, hacen diferente el entendimiento de las competencias propias a desarrollar durante la estancia de los alumnos en dicho nivel educativo. La concordancia con una especificidad de conocimientos y asimismo una universalidad de los mismos hace la lectura más

---

funcionaba a partir de una tecnología muy elemental. Su infraestructura no les permitía fabricar productos de alta calidad, a pesar de ello, la cooperativa producía otros bienes, de buena calidad y bajos precios; el contexto los detuvo nuevamente, pues dejaron de contar con materias primas como es la madera, la insuficiencia en información, conocimiento y educación hicieron finitos los ideales de la cooperativa San José. *“Podemos iniciar nuestra resistencia negándonos, simplemente, a considerarnos principalmente como consumidores impulsados por los complejos sistemas de los mercados globales, para pasar a vernos más bien como agentes morales imbuidos de una nueva ciudadanía globalizada. [...] El mundo actual es un sistema complejo y, en último término, pagaremos el precio por el fracaso de la cooperativa San José y por otros fracasos similares en las bolsas tercermundistas de nuestro país desarrollados. Y pagaremos ese precio en términos de violencia y caos.” (Gee, Hull y Lankshear. 2002: 187-188).* Aquí toma fuerza la noción de progresista, de lo otro, de lo alternativo. El cambio de las reglas también puede leerse como la negativa a aceptar significados tecnócratas, como es el caso de las competencias de origen laboral (rápidas), transformar el significado hacia lo progresista puede ser un respiro por humanizarnos en entornos oscuros y complejos.

<sup>18</sup> El Internet abre el espectro de recepción de información, una página que podría ayudar en demasía sobre lo que es el EEES, su conformación y hasta glosario es <http://www.bologna-berlin2003.de/> (Consultado el 03/mayo/10)

compleja de éste nivel educativo, sin dejar a un lado, la posibilidad de investigación y desarrollo científico y tecnológico que se puede poner a las órdenes de la comunidad y la vida en democracia.

## 2.2 Sentido de las competencias y sus orígenes laborales.

La palabra competencia tiene diversos tipos de significados, incluso en un mismo ámbito de conocimiento o laboral, podríamos distinguir los siguientes matices en este concepto:

- **Competencia jurídica.** Quien tiene autoridad por ley para juzgar o resolver un asunto.
- **Competencia como capacitación** indicando el grado de preparación, de saber hacer, de conocimientos y pericia de una persona como consecuencia del aprendizaje. Implica capacidades y destrezas básicas a utilizar en un oficio determinado
- **Competencia como competición** al manifestar en terminología de ventas y marketing cómo está la competencia y el nivel de competencia existente ante determinado producto. Gracias a la competencia disminuyen los precios y hay que ir por delante para ganar a la competencia. También puede tener el sentido de competencia deportiva.
- **Competencia administrativa.** La resolución de un trámite o documento oficial.
- **Competencia como cualificación** al indicar la calidad profesional de un gestor, de un profesor o de un trabajador. Se afirma, por ejemplo, que su nivel de competencia – cualificación le permitirá llegar muy alto. Se habla de cualificación por competencias y éstas una vez adquiridas constituyen un perfil profesional.
- **Competencia en economía.** En el sentido del derecho de la competencia.
- **Competencia como suficiencia** al certificar la competencia laboral para un puesto determinado o al indicar los mínimos o las competencias mínimas de un currículum profesional.



- **Competencia lingüística.** A partir de las teorías del lenguaje, instaura el concepto y define *competencias* como la capacidad de disposición para el *desempeño* y para la interpretación (Chomsky, N.).
- **Competencia cognitiva.** Vinculada a la etapa de desarrollo en que se encuentra una persona (Piaget, J).
- **Competencia comunicativa.** Referida a la producción e interpretación de una lengua en un contexto social determinado (Hymes, D.)
- **Competencia cultural.** Asociado a los tipos de significados disponibles por las personas y grupos culturales (Lévi-Strauss C.)

Ahora bien, en el ámbito educativo, la génesis del concepto la podremos ubicar en la formación profesional. Las bases teóricas son tomadas del behaviorismo y de determinados modelos económicos, en especial de la teoría del capital humano<sup>19</sup>.

En la década de los sesentas empieza a emplearse el concepto de competencias en los Estados Unidos, muy ligado al movimiento de la “eficiencia social” empleado ya desde inicios del siglo XX. En este sentido, el taylorismo con el que se pretendía controlar el trabajo humano en las empresas se veía también con mucha viabilidad de aplicación en el sistema educativo. El impacto que tuvo la noción de la teoría del capital humano fue muy significativa, ya que desde este modelo. La educación pasa a contemplarse como un conjunto de inversiones que realizan las personas con el fin de incrementar su eficiencia productiva y sus ingresos (Schultz, T.). La noción del capital humano subraya la idea de un potencial inmaterial que puede ser acumulado por personas a título individual, para poder intercambiarse en el mercado laboral por capital económico. Schultz contemplaba el carácter colectivo del proceso de acumulación de conocimiento, convirtiendo a cada individuo en un ser calculador de sus posibles rentas futuras y, por ello mismo, tomador de decisiones acerca de trabajar y/o continuar formándose. La

---

<sup>19</sup> Por ejemplo, uno de los principales impulsores de la economía de la educación con el enfoque del “capital humano” es Theodore Schultz. Parte del supuesto de que la educación es una inversión. El valor de la institución, según Schultz, se basa en la propuesta de que dicha instrucción ejerce una influencia favorable sobre el bienestar de los individuos. El componente productor de la instrucción es una inversión en técnica y conocimientos que acrecientan los futuros ingresos; por tanto la considera como una inversión en otros elementos de producción. Aclara de la instrucción aumentará mediante un conocimiento más preciso de su contribución a las técnicas y otras capacidades que aumentan los ingresos de los agentes. Sin embargo, aclara no toda inversión en educación es productiva; lo son sólo aquellas habilidades, conocimientos y atributos adquiridos por el hombre y susceptibles de aumentar la capacidad de trabajo. Véase “*Dimensiones sociales de la educación*” págs. 67-76.

inversión en educación aumentaría la producción y, por tanto, sus futuros ingresos. Así emerge una relación causal entre educación, productividad e ingresos económicos.

El *viejo* capitalismo se basaba en las producciones masivas de bienes de consumo, por parte de grandes empresas (Ford Company, Coca-Cola Company, etc.) estructuradas jerárquicamente. Mismas empresas, después de la segunda guerra mundial, sirvieron a las poblaciones ávidas de productos *novedosos*. Hasta aquí, los trabajadores contratados, únicamente tenían que seguir las órdenes y llevar a cabo automáticamente una parte del proceso de producción, pues sólo interesaba el saber hacer, sin el pensar para qué, nos referimos más precisamente al posfordismo.

El posfordismo se basaba en el diseño, la producción y la comercialización de los bienes y servicios. Hoy día, existe un cambio en la forma de producción, la comercialización de los bienes depende de vender bienes y servicios especializados, es decir, individualizados. El énfasis se pone en el conocimiento y el aprendizaje flexible necesario para diseñar, comercializar, perfeccionar, y variar bienes de servicio como símbolos de identidad y no como verdaderos productos materiales.

La cuestión sobre la eficiencia logró permear de mejor forma en la formación profesional. Muchas instituciones en países como Estados Unidos (EU) y Reino Unido (RU) se dedicaron a imponer en sus territorios los modelos de la educación basada en competencias (lo anterior, también fue en gran medida promovido por los gobiernos en turno, como es el caso de Ronald Reagan en EU y Margaret Thatcher y Jhon Mayor en RU). La meta fue y sigue siendo, la de preparar a determinados sectores de la población, para aprender explícitos conocimientos y destrezas que les permitan desempeñar con la mejor eficiencia un trabajo profesional.

Así por ejemplo, el "*National Council for Vocational Qualifications*" (NCVQ) en RU tiene entre sus funciones definir minuciosamente y de modo operativo, esto quiere decir, que se ha evaluado cuantitativamente las competencias del alumnado. Competencias definidas mayoritariamente por el empresariado en función de las necesidades, expectativas y tareas que vienen asignando a quienes trabajan en sus fábricas o empresas.

El nuevo orden laboral, impregna nuevas formas de entender el conocimiento, pues el neoliberalismo está dinamizado por factores como una:

*“muy intensificada hipercompetencia global, cambios tecnológicos masivos y las demandas y deseos de unos consumidores cada vez más sofisticados. Estos factores obligan a todos a competir, sobre la base de unos productos y servicios cada vez más perfectos e individualizados, para obtener clientes con una capacidad cada vez mayor de discriminación y conocimiento.” (Gee, Hull y Lankshear. 2002: 55).*

El conocimiento según Bauman (2007: 26) *“fue valorado por ser una representación fiel del mundo”* pero ¿qué ocurre cuando el mundo cambia de manera continua y desafía la verdad del conocimiento existente? De ahí que hoy el conocimiento se presente como preceptos de la efectividad y productividad. El conocimiento es tan bueno como su último éxito. En un mundo volátil como el de la modernidad líquida (Bauman 2003) y el capitalismo rápido (Gee, Hull y Lankshear 2002), en el cual casi ninguna estructura conserva su forma en el tiempo como para garantizar la certidumbre a largo plazo, andar es mejor que esperar, correr es mejor que andar y hacer surf es mejor que correr.

*“El surfing mejora con la ligereza y la vivacidad de quien lo practica; también es conveniente que el deportista no sea melindroso para elegir las olas que llegan hasta él y esté siempre dispuesto a dejar de lado el saber recibido, junto con las preferencias habituales que ese saber garantiza.” (Bauman 2007: 36).*

### **2.3 Perspectiva de UNESCO, OCDE y ANUIES.**

A mediados del siglo pasado, cuando concluye la II guerra mundial y con la finalidad de preservar la paz y estabilidad mundial se empezaron a crear organismos internacionales, ellos se han encargado de realizar esfuerzos por someter a prueba de la crítica los rumbos de la educación mundial, así se intenta detectar dificultades y procurar señalar alternativas hacia el progreso.

UNESCO<sup>20</sup> creado en 1946, ha elaborado informes que intentan delatar y advertir las problemáticas emergentes de la humanidad, en su carácter promotor de la paz a través de la cultura, la comunicación, la educación, la naturaleza y las ciencias sociales mantiene una postura que en últimas fechas ha perdido fuerza y presencia mundial.

---

<sup>20</sup> United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas).

Uno de los primeros esfuerzos que emite UNESCO es “*Aprender a ser*” en el año de 1973, dicho informe fue escrito por Faure, y en él, se advertía las limitaciones y posibles avances en los que la educación se encontraba, insinuaba los cambios sociales, la importancia del desarrollo científico y tecnológico y la preponderancia y valor de la educación.

Para el año de 1980, un grupo de especialistas liderados por Boltkin escriben “*Aprender, horizonte sin límites*”, la importancia de dicho informe radica en la procuración de la educación, misma que deberá velar por el desarrollo de un aprendizaje de calidad.

Uno de los informes con más trascendencia hacia la construcción de currículo basado en competencias ha sido el informe que elaboró Jacques Delors en 1996, dicho informe concentra una visión de la educación más humana, esperanzadora ante los retos contextuales a partir de cuatro pilares: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser*, ello supone un sistema educativo que dé respuesta a la tan anhelada democracia y solidaridad entre los seres humanos.

Para 1999, UNESCO encarga a Edgar Morin la escritura de un informe, el cual tiende a contribuir a la reflexión del futuro, a partir de una educación sostenible, que prepare a sus ciudadanos ante la adversidad, ante la incertidumbre que se vive hoy en día.

Al paralelo, OCDE<sup>21</sup> viene desarrollando una línea de investigación/acción que trata de impactar en las políticas de los gobiernos de los estados miembros, centrada en las evaluaciones externas de los sistemas educativos. La hipótesis de trabajo de la OCDE es que la calidad es determinada por los resultados tangibles que obtiene cada país. A partir del año 2000, OCDE ha publicado año con año un informe global comparativo<sup>22</sup> de los estados miembros, reflejado en una serie de indicadores, por ejemplo, en el informe de “*Education at a Glance 2009*”<sup>23</sup> el indicador A1 es: ¿Hasta qué nivel tienen los adultos estudios?, el indicador A8 es: ¿Cuáles son los incentivos para invertir en educación?, B1 es: ¿Cuánto se gasta por estudiante?, D4 ¿Cuánto tiempo pasan los profesores de enseñanza?, por decir algunos. En dicho informe, se acopian las

---

<sup>21</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés y OCDE en castellano).

<sup>22</sup> El informe lleva por nombre: Education at a Glance

<sup>23</sup> Véase: <http://www.oecd.org/dataoecd/41/25/43636332.pdf> (Consultado el 07/abr/10)

estadísticas básicas referentes a la escolarización en los diferentes niveles educativos, la financiación, acceso, progreso y conclusión de estudios por el alumnado, el ambiente de aprendizaje y los resultados del rendimiento en contenidos básicos obtenidos a partir de la aplicación de pruebas únicas externas para los alumnos de 15 años<sup>24</sup>.

En estos informes (*Education at a Glance*), la intención de la OCDE no ha sido el procurar el diagnóstico de los rendimientos básicos como son la lectura, las matemáticas, la ciencia, entre otros. Dando así cabida a los informes PISA<sup>25</sup> y en materia de homologación y definición de competencias en Educación Superior el Proyecto *Tuning*<sup>26</sup>.

El informe *Tuning* consiste en una metodología para re-diseñar, desarrollar, implementar y evaluar programas de estudio para cada uno de los ciclos establecidos en Bolonia<sup>27</sup>, de tal manera que pueda ser considerado válido mundialmente, puesto que ha sido impulsado en varios continentes como es América Latina.

Una de las francas finalidades de *Tuning*, es romper un paradigma demasiado consolidado en la educación, haciendo referencia a lo obsoleto de aquél viejo paradigma, y es la educación centrada en la enseñanza, a la que se le adjuntan males como son la adquisición de contenidos académicos, objetivos que han prevalecido en la Educación Superior; el movimiento dinámico de *Tuning* es hacia el aprendizaje. En realidad, lo que pretende *Tuning* es enfatizar en los resultados del aprendizaje, y por tanto, en una evaluación que se basaría principalmente en las competencias,

---

<sup>24</sup> A finales del mes de marzo de 2010, en México se llevó a cabo la evaluación de ENLACE para casi todas las instituciones de nivel medio superior, los bachilleratos de la UNAM (ENP y CCH) no participan en dicha prueba. La postura del rector de la Universidad es clara, en tanto comenta que “Una evaluación no puede calificar instituciones, personas y programas” asimismo, el rector hizo referencia a la “Imposible comparación entre un alumno que llega en auto a su escuela con uno que ni siquiera desayuna” en: <http://www.jornada.unam.mx/2009/12/09/index.php?section=sociedad&article=042n1soc> (Consultado el 07/abr/10).

<sup>25</sup> Por sus siglas en inglés Program International for Assessment (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes).

<sup>26</sup> *Esté* no es un proyecto centrado exclusivamente en el diseño de competencias; en realidad pretende algo más ambicioso: ofrecer a las universidades esquemas eficientes de aplicación del “programa de Bolonia”.

<sup>27</sup> El principal contenido de la declaración de Bolonia consta de seis puntos: 1. Adoptar un sistema fácilmente entendible y comparable de grados. 2. Implementar un sistema basado esencialmente en dos ciclos universitarios principales. 3. Establecer un sistema de créditos (como el ECTS). 4. Apoyar la movilidad de los estudiantes, docentes e investigadores. 5. Promover la cooperación europea en el control (assurance) de calidad. 6. Promover la dimensión europea en la Educación Superior (en términos de desarrollo curricular y de cooperación institucional). En : <http://www.unican.es/NR/rdonlyres/6F4F25E6-5499-40E9-9D5A-7E4A613E9E0F/0/doc7.pdf> (Consultado el 07/abr/10)

capacidades y en los progresos de los estudiantes y su articulación con los perfiles profesionales.

En 1997, OCDE auspicia un proyecto llamado DeSeCo<sup>28</sup>, el cual, tiene como principal objetivo *“identificar un conjunto de competencias necesarias para niños y adultos, para llevar vidas responsables y exitosas en una sociedad moderna y democrática y para que la sociedad enfrente a los desafíos del presente y del futuro. El programa también busca avanzar en el desarrollo de un marco teórico común, transversal, para la identificación de competencias claves que fundamenten una medición más precisa y apropiada de las competencias y la interpretación de los resultados empíricos”* (Gilomen<sup>29</sup>, H. 1999: 4-5).

DeSeCo entiende por competencia más que conocimientos y destrezas *“Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizandorecursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular. Por ejemplo, la habilidad de comunicarse efectivamente es una competencia que se puede apoyar en el conocimiento de un individuo del lenguaje, destrezas prácticas en tecnología e información y actitudes con las personas que se comunican”*<sup>30</sup> (DeSeCo, 1999. Resumen ejecutivo p.3)

Así, el enfoque propuesto por DeSeCo es funcional y encaminado a las demandas, dichas demandas son específicamente las de la vida cotidiana, que cada individuo tendrá que encarar para lograr una vida con éxito<sup>31</sup>. Aquí radica lo holístico y complejo de las orientaciones de la competencia. DeSeCo ha seleccionado principalmente tres competencias clave, cada competencia clave deberá:

- Contribuir a resultados valiosos para sociedades e individuos;
- Ayudar a los individuos a enfrentar importantes demandas en una amplia variedad de contextos; y
- Ser relevante tanto para los especialistas como para todos los individuos.

---

<sup>28</sup> Definition and Selection of Competencias. Theoretical and Conceptual Foundations (Definición y Selección de Competencias. Bases Teóricas y Conceptuales).

<sup>29</sup> Giloment, H. Es quien realiza el prólogo del informe: *“Definición y selección de competencias. Proyecto sobre Competencias en el contexto de la OCDE. Análisis de base teórica y conceptual”*

<sup>30</sup> Véase “La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo”

<sup>31</sup> Podría ser tema de análisis comparativo ésta idea de “vida con éxito” de DeSeCo con lo expresado por Bauman Z. y la “vida de consumo” (Bauman, 2007).

Dichas competencias claves son:

1. Uso de herramientas de manera interactiva (ej. Lenguaje, tecnología)
2. Interactuar en grupos heterogéneos.
3. Actuar de forma autónoma.

La primera competencia clave hace referencia a que los individuos deben poder usar un amplio rango de herramientas para interactuar efectivamente con el ambiente; tanto físicas como en tecnología de la información y socioculturales como el uso del lenguaje. Los individuos necesitan comprender dichas herramientas ampliamente, cómo adaptarlas a sus propios fines, usar las herramientas de manera interactiva. La segunda competencia clave hace referencia al entendimiento de un mundo cada vez más interdependiente, los individuos necesitan poder comunicarse con otros, y debido a que encontrarán personas de diversos orígenes, es importante que puedan interactuar en grupos heterogéneos. Y la última competencia clave hace referencia que los individuos necesitan poder tomar la responsabilidad de manejar sus propias vidas, situar sus vidas en un contexto social más amplio y actuar de manera autónoma.

Estas tres competencias claves podríamos compararlas con lo que ya el informe Delors (UNESCO 1997) venía planteándonos (véase Ilustración 1), y más en específico con el capítulo 4. *Los cuatro pilares de la educación*. Ahí, se expresan cuatro aprendizajes, **aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser**. Pareciera ser que el “avance” en los discursos después de más de diez años ha sido dejar de hablar de aprendizajes por la adquisición de competencias.

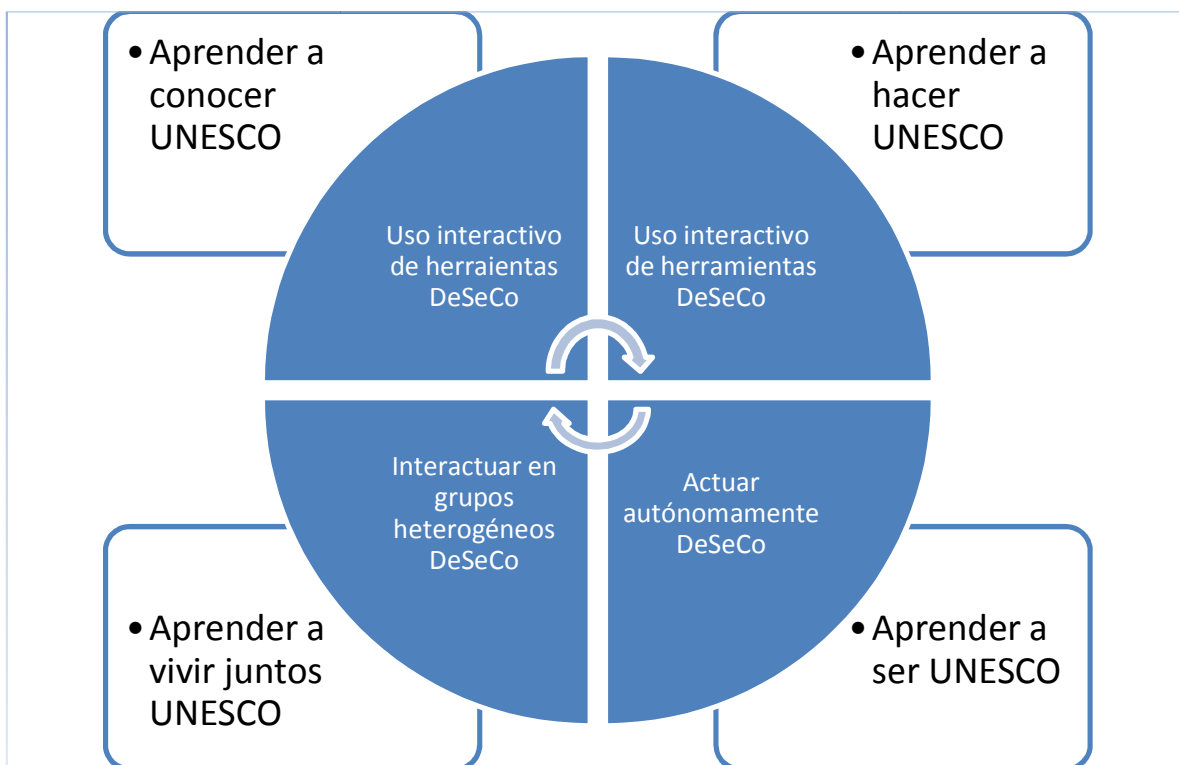


Ilustración 1.

En México, una de las instituciones con mayor presencia en la dirección de la educación superior es la ANUIES<sup>32</sup>, Creada en 1950, dicha institución ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana. *“La ANUIES es una asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios. La Asociación está conformada por 152 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país, que atiende al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado”*<sup>33</sup>. Para ANUIES, la educación basada en competencias se *“fundamenta en un currículum apoyado en las competencias de manera integral y en la resolución de problemas. Utiliza recursos que simulen la vida real: análisis y resolución de problemas, que abordan de manera integral; trabajo cooperativo o por equipos,*

<sup>32</sup> Asociación Nacional de Universidades e instituciones a Nivel Superior

<sup>33</sup> En: [http://www.anuies.mx/la\\_anuies/que\\_es/laanuies.php](http://www.anuies.mx/la_anuies/que_es/laanuies.php) (Consultado 25-09-10)



*favorecidos por tutorías*" (Véase Argudín, Y: 13. 2009). La ANUIES conglomerada esta definición a partir de cuatro puntos:

- Un vínculo constante del sector productivo con el sistema educativo el cual no se puede dissociar del contexto regional nacional e internacional.
- La educación deberá estar vinculada a las metas nacionales y el sector productivo.
- Que la Educación basada en competencias sea el puente conector entre los diferentes niveles educativos con la educación superior, así, la formación tendrá mayor coherencia y articulación.
- Identificar las necesidades del sector productivo.

Lo anterior, deja entrever que para ANUIES, el vínculo conector entre la educación superior y el área productiva son las competencias, dichas competencias, serán un pistón de desarrollo integral (mismo caso con el reporte elaborado en 2001 por la Comisión de las Comunidades Europeas, véase la conclusión del primer capítulo de ésta tesis). ANUIES marca un mapa funcional para la incorporación del currículum a nivel superior, la misión de la institución educativa y las actividades fundamentales se la deja a la misma institución educativa, pero en la unidad de competencia sugiere cuatro elementos focales, como son los elementos que constituyen a la competencia, los criterios de evaluación y acreditación sobre los sujetos, el campo de aplicación para constatar dicha competencia y una guía o manual en donde se pueda resumir qué desempeño corresponde a qué competencia.

<b>Misión de la institución educativa</b>	<b>Actividades fundamentales</b>	<b>Unidad de competencias</b>
Depende de la institución.	Depende de la institución.	a. Elementos de competencia. b. Criterios de desempeño que llevan a la evaluación y a certificar que el sujeto ha construido competencias.

		<p>c. Campo de aplicación donde se puede evidenciar las competencias.</p> <p>d. Guía de evidencias para evaluar que la competencia se ha adquirido.</p>
--	--	---

Las recomendaciones que vierte ANUIES en cuanto a las competencias en la educación superior ha sido concordante con aquel informe realizado por la UAM y la Cámara de Diputados, LV Legislatura, en 1991, (*“Diagnóstico y prospectiva de la educación superior en México”*), Pablo González Casanova (2001: 109-110) comenta que dicho informe establece organizaciones extrauniversitarias que ejerzan el control de calidad de sus “productos” y de convertir en una preocupación permanente de cada universidad el *“captar la demanda por sus servicios y sus productos”*. La educación superior al servicio de la empresa es un lenguaje que ya ha venido empleando ANUIES desde la década de los 80’s, políticas neoliberales que no encuentran conexión con la comunidad pero por el contrario sí con la oligarquía mexicana.

## **2.4 Las competencias y su impacto en el currículum y los procesos formativos.**

En 2009, la investigadora del IISUE de la UNAM Bertha Orozco Fuentes, escribe un artículo titulado *“Competencias y currículum: Una relación tensa y compleja.”*<sup>34</sup> En dicho artículo, la investigadora argumenta que el tema de la elaboración y el diseño curricular en competencias cobran centralidad como un proceso particular dentro del movimiento más amplio de las reformas institucionales de la educación.

<sup>34</sup> Dicho artículo se puede consultar en la siguiente liga:  
[http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0057.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0057.pdf) (consultado 23-09-2010)

*“Estar en dialogo con las competencias no significa su aceptación tácita irrestricta, implica desmontar los significados que engloba en cuanto al conocimiento, saberes culturales y procedimientos de diseño y organización de contenidos curriculares.”*

Analizar la génesis de las competencias pone en tensión la misma noción de competencias, se afirma en el artículo que las

*“competencias nacen como un término que proviene de campos disciplinarios como la comunicación, la lingüística, pero sobre todo viaja al campo de la educación en el tránsito del siglo XX al XXI cargado con el sentido de la economía de mercado y los riesgos de su introducción para el desarrollo humano de las naciones en desarrollo”. (Orozco 2009: 9)*

Los diseños curriculares de corte tecnocrático administrativo han ido desplazando los diseños más de corte pedagógico, las políticas educativas se discuten desde la perspectiva de la garantía de la calidad, de los incentivos laborales como motor para obtener un buen rendimiento, del rendimiento de cuentas a la formación por competencias y sus estándares correspondientes, evaluados con un sistema de indicadores justificados por los resultados y en responsabilidad de administradores y ejecutores de las tareas de enseñanza; y de aquellas que se necesitan para funcionar bien en una sociedad que debe competir en buenas condiciones.

*“Se subordina el diseño curricular a la evaluación del saber hacer, sobre todo por la exigencia de la certificación de diplomas, títulos y certificados para el trabajo. [...], se pone énfasis en el hacer y en la clasificación de estándares de desempeño” (ibídem:10).*

En la mayoría de los países de la OCDE, se ha comenzado a reformular el currículum escolar. En la provincia de Cantabria, España, Ángel Pérez Gómez realiza a la luz de DeSeCo una propuesta práctica (2007: 16), en donde resalta las características más adecuadas, sintetizando los rasgos diferenciales de las competencias fundamentales: un saber hacer complejo y adaptativo, esto es, un saber que se aplica no de forma automática sino reflexiva, susceptible de adecuarse a una diversidad de contextos y con un carácter integrado, abarcando conocimientos, procedimientos, emociones, valores y

actitudes, que evolucionan a lo largo de la vida. Para que una competencia pueda ser seleccionada como clave, DeSeCo considera que debería cumplir algunas condiciones como contribuir a obtener resultados de alto valor personal o social, poder aplicarse a un amplio abanico de contextos y ámbitos relevantes y posibilitar a las personas que la adquieran superar con éxito exigencias complejas. En otras palabras, las competencias son clave cuando resultan valiosas para la totalidad de la población, más allá de sexo, condición social y cultural y que se pueda aplicar en múltiples contextos.

*“Cabe destacar, por la potencialidad implícita en la propuesta de DeSeCo, el cambio sustantivo en las prioridades y en la proporción de los componentes del currículum. De los tres ejes de competencias que componen esta propuesta dos de ellos se encontraban prácticamente ausentes de currículum convencional del sistema educativo español, hasta el punto que se consideraba, por gran parte de la opinión pública e incluso por una parte importante de los docentes, que el desarrollo de tales componentes corresponde a la responsabilidad exclusiva de la familia. Para estos sectores la función de la escuela es instruir, enseñar los contenidos convencionales de las disciplinas, recogidos aquí en el eje primero; el resto, educar, no le corresponde a la escuela y en particular a los docentes.” (Ibídem: 20).*

Éste es el argumento clave que nos posibilita entrar a profundizar una competencia en concreto. Esencialmente, una competencia que más allá de finalidades tecnocráticas, administrativas y laborales, se acerca a la función pedagógica fundamental que tiene el profesorado: la educación cívica y ciudadana. Nos referimos al ideal deweyano de ciudadano y ciudadanía progresista,

*“Desde el punto de vista individual, consiste en tener una participación responsable según la capacidad para formar y dirigir las actividades de los grupos a los que se pertenece, y en participar según la necesidad en los valores que los grupos sostienen. Desde el punto de vista de grupos, exige una liberación de las potencialidades de los miembros de un grupo en*

*armonía con los intereses y los bienes que son comunes.” (Dewey, J. 2004: 137).*

Lo que propone Pérez Gómez (2007: 23) es una serie de principios pedagógicos que atribuye al enfoque basado en competencias pero que, sin embargo, como tales principios son recomendables a cualquier enfoque por la innovadora justificación sociocognitiva y el potencial formativo de su aplicación. Las competencias en el currículum evocan una formulación más útil para la realización de actividades en la cotidianidad del aprender significativamente, más abarcadora del territorio global, local y complejo de la práctica educativa democrática.

La injerencia de organismo internacionales en determinaciones políticas educativas nacionales (evidentemente no sólo la intrusión en aspectos sobre educación salen a flote, pero por efectos de la propia investigación es materia primordial a mencionar) sale a relucir; a continuación, se describen tres modelos sobre competencias en países como la Gran Britania, Australia y España, los cuales, son Estados miembros de la OCDE.

### ***2.5 En algunos países las competencias.***

A continuación serán presentados a grandes rasgos tres modelos curriculares basados en competencias, el colocar estos tres modelos de forma arbitraria no quiere decir que sean los mejores modelos o únicos, sino solamente son una muestra de la amplia variedad de propuestas existentes.

#### **- Modelo británico<sup>35</sup>**

Sus inicios son de principios de la década de los 80's, su finalidad fue al desarrollo de estrategias integrales de capacitación y la creación de estándares de competencia. Las normas creadas se les llamaron **Competencias Nacionales de Calificación**

---

<sup>35</sup> Para profundizar en el tema véase: <http://www.qcda.gov.uk/6640.aspx> (consultado 28-10-2009)

**Vocacional** (NVCQ por sus siglas en inglés), este modelo hace hincapié a la evaluación de las competencias.

Las competencias son supeditadas a las normas establecidas en el campo laboral, por ello mismo, este modelo parte de lo que un trabajador competente hace en un área específica de manera habitual o en condiciones heterogéneas.

La certificación juega un papel importante, ya que se establecen criterios de evaluación para ocupar o desempeñar ciertos puestos o funciones, estos puestos o funciones son descritos por competencias. Las competencias escritas en NVQ son competencias que las personas deben de ser capaces de realizar. La competencia del NVQ se conforma por la acción, conducta o resultado observable.

Principalmente las normas están en función de los resultados, lo importante es comprobar la competencia, sin importar el cómo se llegue a ellas, ya que lo que se especifica son *outputs*, productos y no procesos.

Es importante aclarar que no es un modelo de capacitación, ya que solamente describe actividades para instruir reglas de desempeño laboral y las formas de cómo serán evaluados las personas sujetas al NVQ.

NVQ resulta ser un sistema de evaluación de competencias y no un currículo basado en competencias.

La reglamentación del NVQ da forma al modelo laboral, más no se describen puestos, la trascendencia se encuentra en las funciones y no así en tareas, la función para el modelo Británico es el objetivo de la actividad laboral por realizar. Las funciones se desglosan en unidades y éstos en elementos de competencia, cada unidad es descrita por *outputs* obtenidos.

Los criterios son llamados desempeños, mismos que el trabajador deberá cubrir por lo menos el mínimo establecido para poder seguir trabajando.

El desglose es a partir de establecer. La competencia general, la unidad de competencia y los elementos de la competencia.

Mientras más complejo sea el nivel de los NVQs tendrán mayor:

- Amplitud y alcance.
- Complejidad y dificultad.
- Requerimiento de habilidades especiales.

- Capacidad de transferencia.
- Habilidad para organizar y planificar el trabajo.
- Capacidad para supervisar a otros.

Tras lo antes explicitado, es claro que este modelo enfoca sus principales esfuerzos hacia la evaluación de las competencias, por lo tanto se trata de especificar los resultados, criterios, las condiciones donde se realizarán así como los diferentes niveles de competencias. Su prioridad es desarrollar los aspectos antes descritos, sin embargo, no le da el mismo énfasis a la parte pedagógica, al parecer, está más interesado en diseñar criterios para evaluar competencias que diseñar procedimientos para formarlas. Se presentó este modelo porque fue uno de los pioneros en el campo y ha servido de guía a diferentes experiencias y aplicaciones, de hecho muchos consideran como “el modelo” por antonomasia de EBC.

- **Modelo australiano (solución de problemas)**<sup>36</sup>.

El modelo australiano define la compleja combinación de atributos (conocimientos, actitudes, valores, habilidades) utilizada para entender y funcionar en una situación laboral determinada. Hacen principal énfasis en la interacción de los atributos y dan gran peso al juicio profesional. Dentro de este modelo se postula que los desempeños hacen observable la competencia, el punto anterior hace su principal diferencia con respecto al modelo Británico.

Las competencias desde este modelo tienen los siguientes rasgos:

- Son Holísticas ya que integran y relacionan los atributos y las tareas.
- Incorporación de cuestiones axiológicas como elemento de un desempeño eficiente.
- Se destaca la necesidad de una práctica reflexiva.
- Resalta la importancia del contexto.
- Para este modelo no existe un solo camino para llegar a la competencia, los procesos pueden ser tanto secuenciales como paralelos.

---

<sup>36</sup>Para profundiza en el tema véase:

<http://www.oit.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/iii/austr/index.htm> (consultado 28-10-2009)

En la competencia se especifican los conocimientos a adquirir y el nivel (ya normados) que son correspondientes a partir de conocimientos y habilidades. Dentro de esta misma especificidad se incluyen los criterios para juzgar la ejecución y la forma como el individuo organiza sus acciones. De igual forma se evalúa si las reacciones fueron adecuadas a la situación y su capacidad para transferir la experiencia adquirida a nuevas situaciones.

El modelo australiano de competencias toma como punto de inicio la solución de problemas reales que enfrenten a profesionistas con las vicisitudes próximas. Se opone a la *educación tradicional* basada solamente en la teoría, el eje rector de la solución de problemas es la práctica.

Según Gonczi citado por Guzmán, J. (2008) distingue un currículum basado en la solución de problemas a partir de:

- a. Utilizar materiales y equipos semejantes a los que el educador encontrará en su práctica laboral.
- b. El profesor proporciona las ayudas necesarias para esclarecer los problemas.
- c. Los alumnos trabajan cooperativamente bajo supervisión de un tutor.
- d. Se va solucionando problema por problema a diferencia de los cursos basados en materias, en los cuales se intentan muchas cosas al mismo tiempo.
- e. No empieza con la teoría y luego con su aplicación sino con situaciones prácticas donde se desarrollan simultáneamente los conceptos y las habilidades.

Dentro de la configuración del modelo australiano no existe “un sólo modelo didáctico” aunque se comparta el mismo enfoque curricular. Así, las clases se planean de diversas formas a partir de la formación del mismo profesor y se va al ritmo del docente o del alumno. Sin embargo, la principal característica se encuentra orientada por los sectores productivos, expresarse en resultados y evalúa diferentes desempeños a partir de los cuales se puede inferir la competencia.

El modelo australiano de EBC también tiene la opción de superar el dilema entre enseñar competencias ocupacionales delimitadas o habilidades genéricas; debate que ha llevado a optar por uno u otro resultado cuando este enfoque permite formar en lo concreto ya que las competencias generales se enseñan en contextos específicos.



- **Modelo español (basado en el aprendizaje de los procedimientos)**<sup>37</sup>.

Uno de los principales fundamentos del modelo español es el aprendizaje a partir de los procedimientos (saber hacer). Después de establecer los procedimientos se organizan los contenidos que desarrollarán las capacidades, por lo que constituye

*“... una estrategia para aprender y comprender significativamente el resto de los contenidos educativos: hechos, conceptos, principios, terminologías”*  
(Colmena y Sánchez citado por Guzmán, J. 2008: 35).

La competencia para el modelo español se concibe en diferentes niveles:

- **General.** Sin ser tan minuciosa, se indica la cualificación profesional que requiere el sistema productivo.
- **Capacidades profesionales.** vienen a ser la descripción en forma de resultados de los aspectos básicos de la competencia genérica a mostrar por el profesionista.
- **Unidad de competencia.** Determina el conjunto de realizaciones profesionales (los resultados que el profesionista debe ser capaz de lograr en diferentes situaciones laborales) con valor y significado en el trabajo.
- **Requerimientos de autonomía.** En las situaciones de trabajo que le permitirán al empleado llevar a cabo de manera independiente y responsable las funciones y objetivos laborales asignados.

La formación de la competencia se da por medio de dos estrategias: una que va de lo general a lo particular y otra que procede de lo simple a lo complejo. La teoría y la práctica constituyen un mismo proceso.

La organización de contenidos por medio de un núcleo integrador (a partir de los procedimientos) es sinónimo del constructivismo como principal referente psicopedagógico.

Las competencias se dan por medio de cuatro tipos de módulos:

1. **El asociado a una unidad de competencia.** Especifica las competencias que distingue a la profesión.

---

<sup>37</sup> Para profundizar en el tema véase: <http://www.members.tripod.com/educac/legislac/logse.htm> (consultado 29-10-2009)

2. **Transversal.** Los alumnos adquieren las competencias genéricas o comunes a varias unidades de competencia.

3. **Formación en el centro de trabajo.** El modelo español retoma de Comunidad Europea (CE) de que la formación laboral no es privativa de la Escuela sino de los propios centros de trabajo.

4. **Política educativa.** Enseñar al alumno aquellos aspectos que son propios de su especialidad pero que son relevantes en su proceso educativo.

A grandes rasgos, se presentaron tres modelos (Gran Bretaña, Australia y España) que intentan desarrollar la EBC, a continuación se exhibe un cuadro comparativo el cual pretende esquematizar de mejor forma los modelos<sup>38</sup>.

CRITERIOS	BRITÁNICO	AUSTRALIANO	ESPAÑOL
<b>Concepto de competencia</b>	- Es aquello que un trabajador competente hace en un área determinada, de manera sistemática y en diferentes situaciones. Son un conjunto de tareas distintas, específicas e individuales. - <b>“El estudiante Hizo”</b>	- Es la compleja combinación de atributos (conocimientos, actividades, valores, habilidades) que son utilizadas para entender y funcionar en una situación laboral particular. - <b>“El estudiante es capaz de resolver”</b>	Conjunto de rasgos de cualificación profesional que requiere el sistema productivo, que tiene significado y valor en el trabajo. - <b>“El estudiante desarrolla destrezas”</b>
<b>Características</b>	- Se basa en la observación directa del desempeño. - Se concentra en la relación entre	- Permite la incorporación de lo ético y valoral. - Distingue el conocimiento del	La divide en: - Competencia general. - Unidades de competencia.

<sup>38</sup> Dicho cuadro es tomado tal cual de Guzmán, J. (2008) pp. 38-39.

	<p>variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuada para desempeños.</li> <li>-Lista atomizada de competencias.</li> <li>- Conocimiento inferido del desempeño.</li> <li>- Poca variación en la especificación de la norma.</li> </ul>	<p>desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciona competencia, individuo y tarea.</li> <li>- Exige diferentes evidencias y juicios basados en esas evidencias</li> <li>- Las normas pueden ser explicitadas y públicas pero pueden ser flexibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerimientos de autonomía.</li> <li>- Capacidades profesionales.</li> </ul>
<b>Currículum</b>	<p>No ha desarrollado una propuesta concreta, por lo que se tiende a considerar a las normas de competencia en el currículum</p>	<p>Define la interacción entre conocimiento, habilidades y actitudes necesarias en un contexto tomando como eje la solución de problemas.</p>	<p>Divide la formación en cuatro módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociados a una unidad de competencia.</li> <li>- Transversales.</li> <li>- Formación en el centro de trabajo.</li> <li>- Política educativa.</li> </ul>

## **2.6 Dos formas de entender las competencias. La educación basada en competencias laborales y la educación basada en competencias progresista.**

La educación en México ha sido en gran medida técnica, y ha *enseñado a ganar dinero*, o más bien, es el ideal que se ha construido sobre esa postura. La cuestión no es poner en entresijo a la educación técnica en México, sino que la idea sirva a un ideal pobre, es decir, paupérrima de parte de la industria laboral y por tanto, desconectada de todo vínculo comunal. En este sentido, la noción comunal la adoptamos de J. Dewey (2004: 77)

*“en tanto que constituye un todo, una comunidad implica no sólo una diversidad de vínculos asociativos que mantienen unidas a las personas de diferentes formas, sino una organización de todos los elementos por un principio integrado”.*

La educación que se le da a las masas tiene un trasfondo, y más allá de enseñar a ganar dinero se encuentra el adiestrar para aumentar las ganancias de otros.

Encontramos dos posturas de entendimiento sobre las competencias, la primera postura son las competencias de orden laboral, es una *educación* a partir de la industria del mercado y del consumo,

*“se trata, en realidad, de la clase de conocimientos en y sobre la práctica que permite a los trabajadores añadir valor a la empresa y re-crear continuamente las propias comunidades de práctica capaces de enseñar a nuevos trabajadores a través de la inmersión.”* (Gee, Hull y Lankshear. 2002: 98).

El énfasis sobre el saber hacer es lo que permea el discurso de orden laboral. La otra educación basada en competencias es de tipo progresista, es una educación a partir de la pedagogía; holística, dinámica y compleja, es decir, de orden sociocognitivo, se contempla el saber hacer, pero no se resume a ese ideal técnico, *“está dirigida hacia la preparación de cada individuo para servir a la comunidad útilmente, equipándolo al mismo tiempo para conseguir por su propia iniciativa el lugar al que su capacidad natural se acomode.”* (Dewey, J. 1965: 78). Una postura progresista podría ser la propuesta que hace Ángel Pérez Gómez (2007) en la comunidad de Cantabria, España. La cuestión es la elección, educación laboral o educación progresista, qué intereses hay que considerar como pilares para su pleno desarrollo. Comprender la encrucijada educativa es ver qué diferencias se establecen entre escuelas. Al sofisma acuñado de

mejor educación industrial mayor felicidad, se deberá decir que existe una gran diferencia entre la felicidad que no es más que la satisfacción con el estado de vida momentáneo<sup>39</sup> (véase “*Vida de consumo*” Bauman, Z. 2009) y la que resulta de la lucha de una persona bien equipada para mejorar con la comunidad ¿La lectura de la competencia se deberá hacer desde un opaco desarrollo del saber hacer en pro del patrón, o desde el desarrollo de competencias para su propio adelanto individual y comunal?

Si se opta (como es la lectura hoy por hoy en México<sup>40</sup>) por la educación basada en competencias laborales los resultados son visiblemente estos: Su concepto y significación de la educación basada en competencias laborales es meramente preparar más *obreros adiestrados* para las vicisitudes actuales, sin procurar el desarrollo humano, parecido a la escuela de oficios, es decir, a la formación de ciertas habilidades operativas específicas. En cuanto a la administración, es dividido, o sea, siempre se tratará de velar por diferenciar una educación integral y una educación que sirva para ganar dinero, y tratar de forzar la segunda a aquellas formas de habilidad laborales que permitan que los futuros trabajadores entren adiestradamente a las filas de la industria productora. En el currículum, los temas importantes y necesarios para el entendimiento de la ciudadanía son inservibles, la historia, la filosofía entre otras no contribuyen a la formación que pretenden los oligarcas industriales, pues en su dinámica, el entendimiento del patriotismo se hace desde la ganancia de la empresa. En cuanto al funcionamiento se hace desde el behaviorismo, se realiza todo lo que es rutinario y mecánicamente automático, adquirir habilidades operativas es primordial, no así capacidades cognitivas, pues siempre estará el personal capacitado desde una educación integral quien dirigirá la ejecución de tareas. La inmediatez de los actos son principalmente engalardonados o perversamente enjuiciados, los hechos no son

---

<sup>39</sup> En 2006 se realizó un estudio por parte de la Universidad de Laicester a partir de tres tópicos principales, los niveles de felicidad de una nación están directamente asociados con la salud, la riqueza y la educación. México aparece en el lugar 51 de esta lista. Véase: [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/misc/newsid\\_5225000/5225006.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/misc/newsid_5225000/5225006.stm) (Consultado el 7/may/10).

<sup>40</sup> “*Desde 1986 la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) adoptó el proyecto neoliberal. Desde entonces en los círculos oficiales y en los medios se acentúa la crítica y el empobrecimiento de la universidad pública y la exaltación y el apoyo a las universidades e institutos privados, cuyo prestigio, recursos y preparación para los altos empleos de las empresas y el gobierno crecieron considerablemente. Las nuevas élites gobernantes y empresariales empezaron a privatizarse.*” (González, P. 2001: 109)

comprendidos desde la reflexión sino desde la calificación del aprobado o desaprobado que funge como método “científico” de selección laboral.

Por el otro lado, se encuentra la educación basada en competencias progresista, es una preparación del individuo para servir a la comunidad eficientemente, equipándolo al mismo tiempo para conseguir su autonomía.

*“constituye un saber hacer complejo y adaptativo, esto es, un saber que se aplica no de forma mecánica sino reflexiva, es susceptible de adecuarse a una diversidad de contextos y tiene un carácter integrador, abarca conocimientos, procedimientos, emociones, valores y actitudes, que evolucionan a lo largo de la vida.”* (Pérez Gómez, 2007: 16).

La lectura se hace al revés que el primer modelo, es decir, no hay división de escuelas por las clases sociales, tanto la educación técnica como la de tipo progresista son una misma, pues es holística, dinámica y sociocognitiva, el respeto por el trabajo socialmente útil es pilar para servir eficientemente a la comunidad. Las habilidades operativas son entendidas como medios y no como objetivos a desarrollar, pues los verdaderos objetivos residen en las capacidades de tipo cognitivo y el desarrollo de valores y actitudes. Las técnicas de los oficios también serán puestas en práctica, no como controladores para producir estudiantes/obreros adiestrados que se coloquen en oficios determinados, sino para conseguir competencias laborales, el conocimiento de la producción y los procesos de desarrollo, para que el individuo pueda elegir y ajustarse autónomamente a su empleo y su destino económico. Su funcionamiento trabaja a partir de la autonomía y no desde el adiestramiento conductista, la creación más que el autómata, la comprensión y el conocimiento más que la repetición, la democracia más que el consumo ramplón.

El entresijo de la educación no se devela en una educación técnica prudente, sino el tipo de educación basada en competencias que se requiere dentro de la sociedad del conocimiento, la postura es clara por una y otra escuela, una que sugiere la permanencia de *status quo* del estudiante/trabajador reproductor de conductas y afinado a la mejora económica del patrón, y la escuela progresista que propone la autonomía del ciudadano, colaborando con ello a una resignificación de la industria que haga pasar de una gran sociedad consumista a una gran comunidad democrática.

## **Cierre de tinta. La empresa de las competencias en la educación superior.**

La empresa por muchas instituciones de educación superior en México se ha llamado educación basada en competencias, flexibilizando así el currículum. En otros niveles educativos no ha sido la excepción, la reforma en educación preescolar (2004), en secundaria (2006) y las reformas integrales de bachillerato y primaria (2008) son propuestas de formación con un modelo curricular basado en competencias. Mucha teoría por organismos internacionales, gubernamentales y expertos en el tema han complejizado la praxis de la competencia dentro del aula.

El enfoque por competencias tiene una serie de planteamientos que Gimeno Sacristán (2009: 15-16) identifica en tres puntos:

1. *“Reaccionan en contra de los aprendizajes academicistas frecuentes de las prácticas educativas tradicionales que no tengan el valor de aportar capacitación alguna al sujeto porque, una vez memorizados y evaluados, se erosionan en la memoria o se fijan como mera erudición”.*

### **La estructura del currículo en base a las competencias es darle funcionalidad a los aprendizajes.**

2. *“Estructurar la formación de acuerdo o con el referente de las competencias a desempeñar en el puesto de trabajo, en este caso es la única fórmula para conseguir la finalidad de la formación”.*

### **El uso del saber hacer es lo prioritario, relegando la acción de las competencias a acciones mecánicas de utilidad para el trabajo.**

3. *“La meta de toda educación es la funcionalidad, refiriéndose a que todo lo aprendido pueda ser empleado como recurso o capacitación adquirida en el desempeño de cualquier acción humana, no solo en las de carácter manual, sino también en las conductuales [...]. Pedir competencia en estos casos es reclamar, simplemente, efectividad de lo que se pretende en la educación. Acomodar el discurso y tratar de diseñar y desarrollar el currículum con la*

*referencia de las competencias desde esta perspectiva, no va más allá de poner énfasis en lo que se dice querer conseguir”.*

### **El logro, la finalización y obtención de resultados tangibles dentro de las metas de la educación.**

La educación basada en competencias hoy tiene un por qué, y está más allá de racionalismos behavioristas, tecnocráticos y administrativos; es decir, está en los problemas contextuales a las sociedad del conocimiento, ya que se requiere hoy más que nunca el desarrollo en los ciudadanos de capacidades, valores, métodos y contenidos para aprender a lo largo de toda la vida en situaciones cada vez más cambiantes e inciertas. Al respecto de la incertidumbre, la educación superior tiene que confrontar una inevitable paradoja, por una parte, apoyarse en la investigación, ha de contribuir al incremento de la complejidad, de la incertidumbre y de la creación; por el otro, ha de preparar a los ciudadanos a mejorar y vivir inmersos en tales contextos de complejidad e incertidumbre que están contribuyendo a crear.

La finalidad contemporánea de la educación debe ser más holística, dinámica y sociocognitiva, se requiere formar competencias de reflexión (del pensar), y de actuación (de la praxis) significativa a la comunidad, una autonomía con sentido comunitario, si cabe decirlo. La educación debe descentrarse de la transmisión de conocimientos y desarrollo de habilidades operativas (saber hacer), que en el mejor de los casos, sólo sirven para pasar exámenes de admisión. Crear mentes bien ordenadas pero que también operen ordenadamente y complejamente implica saber pensar, la actuación es adaptativa, creativa, por tanto contextual y requiere reflexión, conocimiento, capacidad como voluntad. En lo complejo humano está el pensamiento, la comprensión, los valores y las utopías a construir. El desarrollo de habilidades operativas, de poco servirá si lo que se pretende es hacer frente a la complejidad, al consumismo mercantil y la incertidumbre local y global.

El ideal de “hombre ilustrado” deberá de cambiar, se piensa que el que tiene mayores datos registrados, es ilustre, sin entender que los datos serán de poca utilidad si no leen la realidad, si no la transforma. Hoy, los datos se encuentran en la cercanía de un clic internauta, de acceso fácil, universal y en tiempo real (también el acceso a los datos es una cuestión contextual, por supuesto). El problema contemporáneo de la educación,



por lo general, no está en la carencia de datos, sino en la calidad, veracidad y selección de los mismos. Entonces, el problema también está en la formación del ciudadano autónomo, pues la necesidad de formar ideas, modelos y teorías de calidad cada vez más útiles se hace más compleja, pues habrá que seleccionar inteligentemente el tipo de formación de entre la “*n*” cantidad existente.

El desarrollo de competencias debe implicar al aprendiz, pues finalmente, el paradigma de la educación basada en competencias tratará de romper con un “*viejo*” esquema centrado en la enseñanza, la implicación del aprendiz se deberá centrar en los intereses del contexto social, en los problemas y situaciones que condicionan la vida de cada aprendiz. Para el desarrollo de un ciudadano relativamente autónomo, se requiere la formación de cuatro aspectos de competencia que distingue Delors (1997), saber, saber hacer, saber pensar y saber ser, es decir, el desarrollo de contenidos (saberes), métodos (saber hacer), capacidades (saber pensar) y valores (saber ser). En la escuela se deben generar entornos de aprendizaje, entornos culturales de vivencia de los problemas y situaciones habituales relacionados al cuestionar críticamente el contexto.

El paradigma sociocognitivo implica una transformación cultural de la escuela, vincular a la educación superior procesos complejos de investigación acción requiere de formar comunidades de aprendizaje. La forma más trascendente del desarrollo de competencias para el que aprende y para la misma institución, es el desarrollar de manera holística y dinámica distintas formas críticas de mirar la realidad y de intervenir en ella.

La empresa de las competencias en la educación superior se encontrará principalmente vinculada con la mediación entre cultura general y particular (o local), y con la transmisión de conocimientos básicos que le permitan a un especialista cambiar de especialidad en el curso de su vida profesional. La educación superior, para merecer ese nombre no puede conformarse en preparar profesionistas o técnicos. Tiene que enseñar a aprender, a investigar, a conocer las linduras y penurias de su propia lengua y de otras ajenas a él, de la lógica matemática, las ciencias de la vida y del hombre, las humanidades, las bellezas complejas del arte y las técnicas también. Todo estudiante y egresado tiene que hacer y rehacer su cultura general, desarrollar sus competencias continuamente.

Las competencias pueden ser un respiro de los “viejos/nuevos” tradicionalismo educativos, ocupando así el espacio complejo que separa a la escuela con el individuo, con el trabajo y con la comunidad. Pero asimismo, el planteamiento bajo competencias también puede ser el mismo *nudo gordiano* tecnologizado. Colosal encargo el de la educación superior, fungir como espada o como nudo. A ello, se propone el dinamismo pedagógico como alternativa didáctica para el desarrollo de competencias.

## Capítulo 3. El dinamismo pedagógico.

---

El conocimiento hoy, está condenado a la búsqueda inagotable y compleja de datos a veces equívocos, otras muy funcionales hasta un nuevo aviso. El behaviorismo hablaba de certezas a descifrar en laboratorios laberínticos que a todo estímulo referían una respuesta. Hoy, la sociedad del conocimiento influida por la rapidez e inmediatez de la información, la tecnología y el nuevo orden laboral le ponen *ruedas* a dichos laboratorios y hace que los laberintos constantemente estén en movimiento dinámico de expansión, deconstrucción y reconstrucción. Probablemente, el mundo del conocimiento sea un laberinto, pero que dista mucho de la concepción de los conductistas, es en sí, un laberinto holístico, dinámico y complejo, de pocas certezas pero sí de una muy acuñada, y es la incertidumbre como certeza para movilizar la duda y así aprender y desarrollar las competencias fundamentales o clave. En éste sentido, se entenderá por competencia:

*“un saber hacer complejo y adaptativo, esto es, un saber que se aplica no de forma mecánica sino reflexiva, es susceptible de adecuarse a una diversidad de contextos y tiene un carácter integrador, abarcando conocimientos, procedimientos, procedimientos emocionales, valores y actitudes, que evolucionan a lo largo de la vida.”* (Pérez Gómez, 2007: 16).

En el capítulo uno referíamos la cuestión del cambio hacia el nuevo orden social, el del conocimiento, esto dinamizado principalmente por el nuevo orden laboral, la información, la tecnología y las nociones emergentes del conocimiento ya no como una certeza concluida sino en construcción. Teóricos tales como Jacques Derrida, Michel Foucault, Jacques Lacan y Laclau, en particular, han desempeñado un papel importante en el proceso de teorizar de nuevo la relación entre discurso, poder y diferencia. En palabras de Bauman (2007: 46),

*“el cambio actual no es como los cambios del pasado. En ningún otro punto de inflexión de la historia humana los educadores debieron afrontar un desafío estrictamente comparable con el que nos presenta la divisoria de aguas contemporáneas. [...]. Aún debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información. Y también debemos aprender el aún más difícil arte de preparar a las próximas generaciones para vivir en semejante mundo.”*

A la problemática del cambio actual, se propone una postura de educación en competencias de tipo progresista, es decir, el dinamismo pedagógico (DP); el DP es una educación a partir de la pedagogía, holística, dinámica, compleja y sociocognitiva, se contempla el saber hacer, pero no se resume a ese ideal técnico,

*“está dirigida hacia la preparación de cada individuo para servir a la comunidad útilmente, equipándolo al mismo tiempo para conseguir por su propia iniciativa el lugar al que su capacidad natural se acomode.”* (Dewey, J. 1965: 78).

Romper con el paradigma de la enseñanza por el del aprendizaje, desarrollar competencias que respondan a vicisitudes complejas a partir de una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, valores y actitudes, capacidades cognitivas y metacognitivas que se dinamizan holísticamente para lograr una acción eficaz en contextos que favorezcan la democracia.

Para el desarrollo del presente capítulo, se integra una serie de apartados en los que se describe qué teorías podrían ayudar para el desarrollo de las competencias en el aprendiz. Las diseccionamos para su análisis<sup>41</sup>, pero se tiene claro que jamás podrán estar inconexas y separadas, pues nuestra lectura de las competencias es holística, dinámica, compleja y sociocognitiva.

El primer apartado, es dedicado al saber, es decir, a los contenidos.

*“El déficit de nuestros estudiantes no es por lo general un déficit de información y datos sino de organizaciones significativas y relevantes de las informaciones fragmentadas y sesgadas que reciben en sus espontáneos contactos con los medios de comunicación.”* (Pérez Gómez, A. en Sacristan, G. 2009: 64).

Por lo anterior, se propone para el tratamiento de contenidos la Gestalt y las arquitecturas del conocimiento. La Gestalt es una teoría interesada en la percepción, pero particularmente en ciertos engaños que la mente se juega a sí misma. En una traducción aproximada al castellano, Gestalt significa *configuración* o *norma*. Asimismo, entenderemos por arquitectura del conocimiento,

*“formas de presentar y articular los conceptos para facilitar su comprensión, almacenamiento y disponibilidad para ser utilizados. [...] y se articulan en forma jerárquica que van desde los hechos a los conceptos o desde los conceptos a los hechos. Sirve para favorecer la memoria constructiva a largo plazo, ya que los conceptos al estar almacenados adecuadamente en la*

---

<sup>41</sup> Véase Imagen 1.

*memoria, su recuerdo permanece con el tiempo y su recuperación es más fácil.” (Román, M. 1994: 54).*

El segundo apartado está versado en función del saber hace, se hace referencia a los métodos y procedimientos de aprendizaje. Y es que nos queda claro que, las competencias, en primera instancia *“son un saber hacer complejo y adaptativo... un saber que se aplica no de forma mecánica sino reflexiva”* (Véase la definición antes expuesta y adoptada tal cual de Pérez Gómez sobre competencias). Para ello, se propone emplear el aprendizaje cooperativo. El aprendizaje cooperativo es una estrategia cognitiva de tipo comunal, en donde se lleva a cabo un conjunto de pasos de pensamiento y de acción orientados a la solución de problemas. Estos pasos se tratan de hacer conscientes, por parte del aprendiz, en primer lugar para identificarlos y en segundo lugar para mejorarlos. Cuando un aprendiz identifica sus propios pasos del pensar, pensando cómo aprende, realiza una forma de metacognición que en otras palabras es pensar sobre su propio pensamiento. De esta forma el aprendizaje se hace consciente. Pero la finalidad no acaba ahí, lo cooperativo tira hacia lo comunal,

*“las competencias son básicas o clave cuando resultan valiosas para la totalidad de la población, independientemente del sexo, la condición social y cultural y el entorno familiar, y se puede aplicar a múltiples contextos” (Pérez Gómez, Á. 2007: 16).*

Si no se contempla al otro, los otros, no nos es lo suficientemente útil en nuestra concepción progresista de competencias. Se comprende que la acción por la acción no tiene justificación, por el contrario, una acción justificada y más en comunidad tiene un por qué.

En el tercer apartado, se caracteriza el paradigma sociocognitivo para el desarrollo de capacidades y valores, pues una capacidad cognitiva es un saber pensar que mira de frente al desarrollo de la autonomía,

*“lo que significa tanto el desarrollo de la propia identidad personal como el ejercicio de la autonomía relativa y con criterios propios a la hora de decidir, elegir y actuar en cada contexto. Requiere: capacidad y voluntad para defender y afirmar los propios intereses y derechos, asumir las responsabilidades y compromisos que se derivan de la libertad y comprender las posibilidades y límites del propio quehacer. Capacidad y voluntad para formar y desarrollar los propios proyectos de vida que incluyen el ámbito personal, social y profesional, comprendiendo la ubicación y el rol de cada uno en su escenario vital cercano y sus relaciones con el*

*macroescenario del contexto globalizador que nos envuelve, así como comprender y repensar la propia y compleja identidad personal.” (Ibídem: 20).*

Asimismo, el desarrollo de valores y actitudes van en relación directa con un saber ser, no sólo de forma autónoma, sino hacia objetivos éticos, comunales y de respeto por el otro, los otros. El conocimiento del otro pasa primero por el entendimiento de uno mismo. Pero que siempre debe estar acompañado por objetivos comunes.

En el cuarto apartado se toma al pensamiento complejo como conector de puntos problematizadores, no para la *completud*, sino para la evolución continua de competencias.

*“Por eso es que la complejidad es diferente de la completud. Creemos, a menudo, que los que enarbolan la complejidad pretenden tener visiones completas de las cosas. [...]. Si tenemos sentido de la complejidad, tenemos sentido del carácter multidimensional de toda realidad.” (Morin, E. 1990: 100).*

Si se pensara en la *completud* del ser humano y de sus competencias, se estaría oponiendo a la lógica de las competencias progresistas, es decir, la evolución a lo largo de la vida. En este sentido, tener presente la multidisciplinariedad y la multidimensionalidad,

*“nos lleva a la idea de que toda visión unidimensional, toda visión especializada, parcial, es pobre. Es necesario que sea religada a otras dimensiones; de allí la creencia de que podemos identificar la complejidad con la completud.” (Ibídem: 100).*

El último apartado es redactado en relación a las fases del dinamismo pedagógico. Son tres fases y corresponden a la planeación, mediación y estudio o evaluación. El DP está enfocado en la didáctica, entendida ésta como

*“un campo disciplinario que conlleva una epistemología sobre el proceso del ser del enseñante y de sus condiciones de intervención institucional, tanto social como individual para generar acciones de aprendizaje a partir de un planteamiento metodológico.” (Camarena, E. 2009: 25).*

El DP y la didáctica son una epistemología sobre la praxis de la enseñanza para promover aprendizajes, pensar de esta forma a la didáctica requiere de tiempo y de esfuerzo.

*“Se suele pensar que las mujeres y hombres dedicados a la enseñanza trabajan poco porque no tienen más que unas horas por semana de clase, y esto durante 30 semanas por año. Enseñar, según esta opinión común, es – dar clase–, ocupar a los alumnos durante un cierto número de clases.” (Saint-Onge, M. 2001: 148).*

Los que nos dedicamos a la enseñanza de tipo progresista, comprendemos que la enseñanza no se trata de una actividad improvisada, sin orientación pedagógica. Dado que la enseñanza es una actividad dirigida por una intención (formar al ciudadano a partir de aprendizajes significativos), necesita, al menos, una preparación (fase pre-dinámica), la relación con los aprendices (dinamismo) y una evaluación de los resultados (post-dinamismo).

La didáctica no es saber alguna cosa y hablar de ello. Es saber alguna cosa, por muy reduccionista, y actuar de manera que alguien más también la conozca y quiera seguir aprendiendo sobre ello. La didáctica es, fundamentalmente, trabajar para establecer una relación peculiar, la relación pedagógica, una relación que lleve a una persona a desarrollar sus competencias. Las tareas de la enseñanza, del dinamismo pedagógico, de la didáctica, están todas dirigidas a establecer esta relación pedagógica.

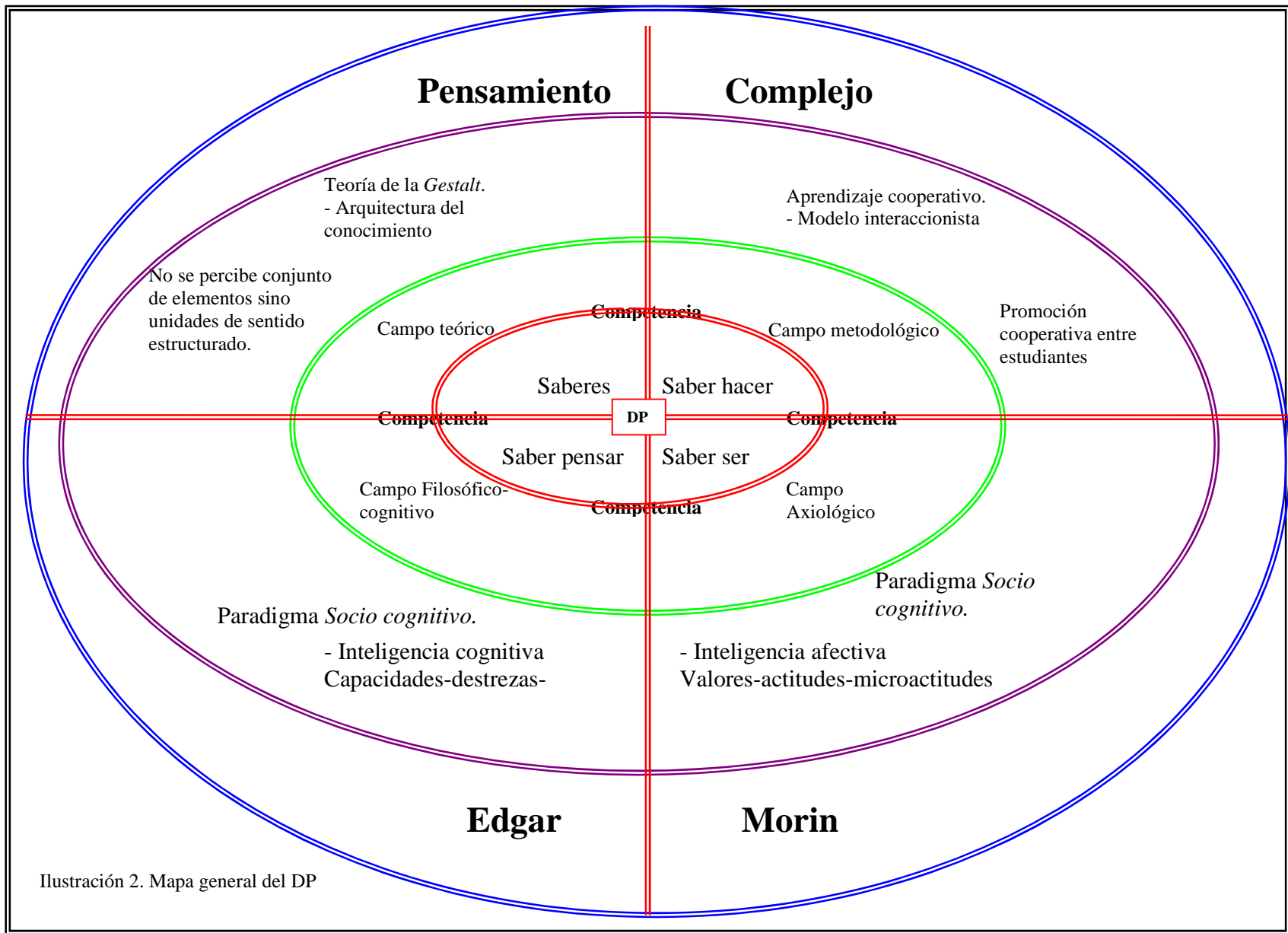


Ilustración 2. Mapa general del DP



### **3.1 La Gestalt y las arquitecturas del conocimiento para el dominio del Saber.**

Nuestra propuesta pedagógica se apoya en el campo Gestalt, el cual al igual que el *asociacionismo de estímulo respuesta E-R* son disciplinas mentales y de percepción, pero que sin duda divergen en el mismo concepto que tiene cada teoría acerca de lo que es el *hombre* y su *aprendizaje*.

Se podría decir que las dos teorías (*campo Gestalt* y *asociacionismo E-R*) han sido los dos principales ejes de entendimiento de las teorías contemporáneas del aprendizaje, el *asociacionismo* surge en el primer tercio del siglo XX teniendo como principales exponentes a John B. Watson (1878-1958) y su conductismo y a Edward L. Thorndike (1874-1949) y su conexionismo, el campo de la *Gestalt* surge aproximadamente en los primeros años del siglo XX teniendo como principales exponentes a Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967), Kurt Koffka (1886-1941), Kurt Lewin (1890-1947) entre otros, los cuales emigraron a EU y desarrollaron su pensamiento.

Los principales esfuerzos a investigar por parte de los sicólogos del campo *Gestalt* fueron la relación entre percepción y aprendizaje, el aprendizaje contempla la reorganización del mundo perceptivo y conceptual del estudiante, esto es, de su campo.

La psicología de la *Gestalt* es:

*“una escuela psicológica que estudia la forma en que las personas perciben y experimentan objetos como patrones totales”* (Morris 1997: 25).

Los psicólogos de la Gestalt pensaban que dividir la *percepción* y el *pensamiento* en sus elementos era erróneo. Cuando vemos un perro, vemos exactamente eso, un perro, no una serie de patas.

La palabra alemana *Gestalt* fue utilizada por primera vez en 1912 por Wertheimer y significa:

*“una pauta organizada o configuración, o más simple, un todo organizado en contraste con un conjunto de partes”* (Bigge y Hunt 1974: 376).

La noción de la negativa en entender o comprender una cosa por el estudio de sus partes constitutivas sino por sólo por el estudio de su totalidad, es probablemente muy antigua y recae en los presocráticos.

Para efectos de delimitación, dentro de nuestra tesis, entenderemos a la *Gestalt* como “configuración” o “norma”, ya que es una psicología configurativa, esto quiere decir que es organicista, corresponde al campo fenomenológico y es del tipo cognoscitivo.

La Gestalt implica un retorno a la percepción ingenua, a la experiencia inmediata, no viciada por el aprendizaje. Nos lleva a comprobar que ahí no percibimos conjuntos de elementos, sino unidades de sentido estructuradas o formas. El todo es más que la suma de sus partes. La conciencia abarca mucho más que el ámbito de la conducta.

Ernest Mach (1838-1916) mantiene un rasero similar entre la física y la psicología, pero el punto de desencuentro que nombra es *la posición de la psicología*, ya que la psicología debe tomar sensaciones que no corresponden a la realidad física, estas relaciones son sensaciones de relación, por ejemplo:

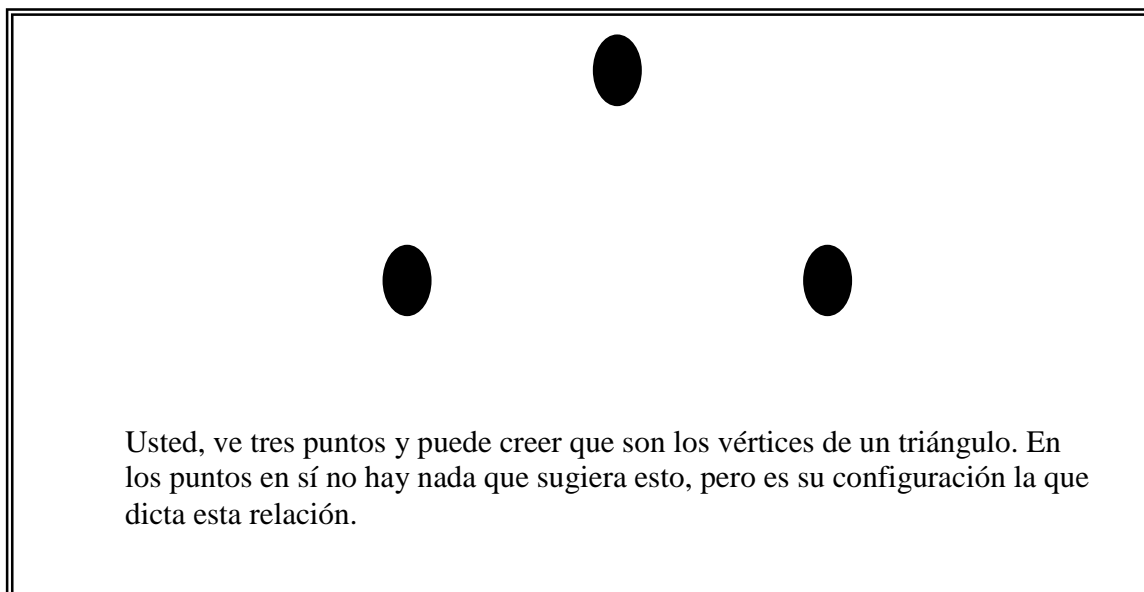


Ilustración 3

En toda percepción aparecen cualidades que representan más que los datos físicos sentidos, quienes perciben tienden a conferir a los objetos físicos en una

forma de percepción, configuración o significado. Tratamos de organizar o integrar lo que se ve.

Wertheimer y otros psicólogos del campo de la Gestalt formularon una serie de leyes en función de la percepción:

- **Similitud.** *Datos similares -los puntos por ejemplo- tienden a formar grupos perceptivos.*

- **Proximidad.** *Los grupos perceptivos tienen preferencia de acuerdo con la cercanía de sus partes respectivas.*

- **Clausura.** *Las áreas cerradas son más estables que las abiertas. Si se dibuja un arco de 340° y se pregunta a quien lo observa lo que se ha dibujado, probablemente dirá "Un círculo". El cierre es una alternativa de la ley de efecto.*

- **Buena continuidad.** *Está íntimamente relacionado con la clausura. En la percepción, hay la tendencia a seguir viendo las líneas rectas como líneas rectas y las curvas como curvas.*

- **Carácter de miembro.** *Una sola parte de un todo no tiene características propias, sino que adquiere sus características del contexto en que se presenta. (Véase Bigge y Hunt 1974: 377-379).*

En la percepción, la organización de un campo tiende a ser tan sencilla y clara según lo permitan las condiciones dadas, estas condiciones dentro del aula las podríamos desarrollar de mejor forma con arquitecturas del conocimiento, mismas que nos ayudarán a organizar y caracterizar los *saberes* (contenidos, teorías, leyes hipótesis, etc.), a continuación se presenta una síntesis de las diferencias y funciones que concentran las diversas metodologías de la arquitectura del conocimiento:

**Diferenciación y funciones**<sup>42</sup>  
**(Redes, marcos, esquemas y mapas conceptuales y mapas cognitivos)**

<b>A. Redes conceptuales (red semántica)</b>	<b>B. Marcos conceptuales (Epítome)</b>
<p><b>1. Organización reticular</b> de los conceptos que al relacionarse entre sí, adquieren nuevos significados (sirve para relacionar y comparar)</p>	<p><b>1.</b> Pretende <b>enmarcar</b> los conceptos relevantes de una asignatura en su conjunto.  <b>2.</b> Es <b>simple y visualizable</b>, ya que</p>

<sup>42</sup> "Diferenciación y funciones" fue extraído del manual "El currículum como arquitectura del conocimiento. Seminario internacional III. Aplicaciones al aula y aprendizaje mediado: Diseño y evaluación por competencias", p.51.

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. <b>Simple y visualizable</b>; tiene pocos conceptos y favorece la memoria visual.</li> <li>3. Utiliza la <b>conceptualización</b> de conceptos, teorías, principios y la <b>representación</b> (imagen visual/mental) para favorecer la memoria constructiva.</li> <li>4. Hay tres tipos de redes conceptuales: <b>asignatura</b>, de <b>bloque de contenidos o unidad de aprendizaje y de tema</b>.</li> <li>5. Las redes conceptuales las elabora siempre el <b>profesor</b> para favorecer el aprendizaje significativo coordinado (en horizontal).</li> </ol>	<p>tiene muy poca información. Es más simple que la red conceptual.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Utiliza la <b>conceptualización</b> de pocas ideas, teorías, principios y posee mucha <b>representación</b> mental.</li> <li>4. Es la <b>síntesis</b> de tres redes conceptuales: asignatura, unidad de aprendizaje (bloque de contenido) y de tema.</li> <li>5. Lo elabora siempre el <b>profesor</b> para favorecer el aprendizaje significativo, supraordenado y subordinado.</li> </ol>
<p><b>C. Esquema mental</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es una <b>organización estructurada</b> de los conceptos (favorece la síntesis).</li> <li>2. <b>Complejo y estructurado</b> porque tiene muchos conceptos y estructurados porque busca su estructuración.</li> <li>3. Utiliza la <b>conceptualización</b> de ideas, teorías y principios (muchos) y posee poca <b>representación</b> mental.</li> <li>4. Hay tres tipos de esquemas conceptuales: <b>de asignatura, de bloque de contenido o unidad de aprendizaje y de tema</b> (los esquemas conceptuales son una ampliación de las redes conceptuales).</li> <li>5. Los esquemas conceptuales los elabora siempre el <b>alumno</b>, desarrollando las respectivas redes conceptuales.</li> </ol>	<p><b>D. Mapa conceptual (Mapa cognitivo)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Organizaciones cartográficas / geográficas</b> de los conceptos <b>próximos</b> al alumno.</li> <li>2. Es <b>simple</b> porque contiene pocos conceptos y <b>visualizables</b> (favorece la memoria visual).</li> <li>3. Utiliza la <b>conceptualización</b> de conceptos próximos al alumno, <b>la representación la percepción</b> de hechos, ejemplos y experiencias. Termina en ejemplos.</li> <li>4. <b>Surge</b> siempre de la red conceptual de un tema y trata de profundizar en un concepto relevante de la misma, relacionándolo con la experiencia próxima al alumno.</li> <li>5. Lo elabora el <b>alumno “pensando con las manos”</b> y manipulando los conceptos como si fueran de “barro o arcilla”, para desarrollar el pensamiento creador.</li> </ol>

A continuación, se elaboran dos arquitecturas del conocimiento, una es una red conceptual de un tema (en éste caso, se toman los ángulos de la materia de geometría I), y la otra arquitectura del conocimiento es un mapa conceptual (siguiendo el mismo caso de la materia de geometría I, se colocan los componentes del ángulo).

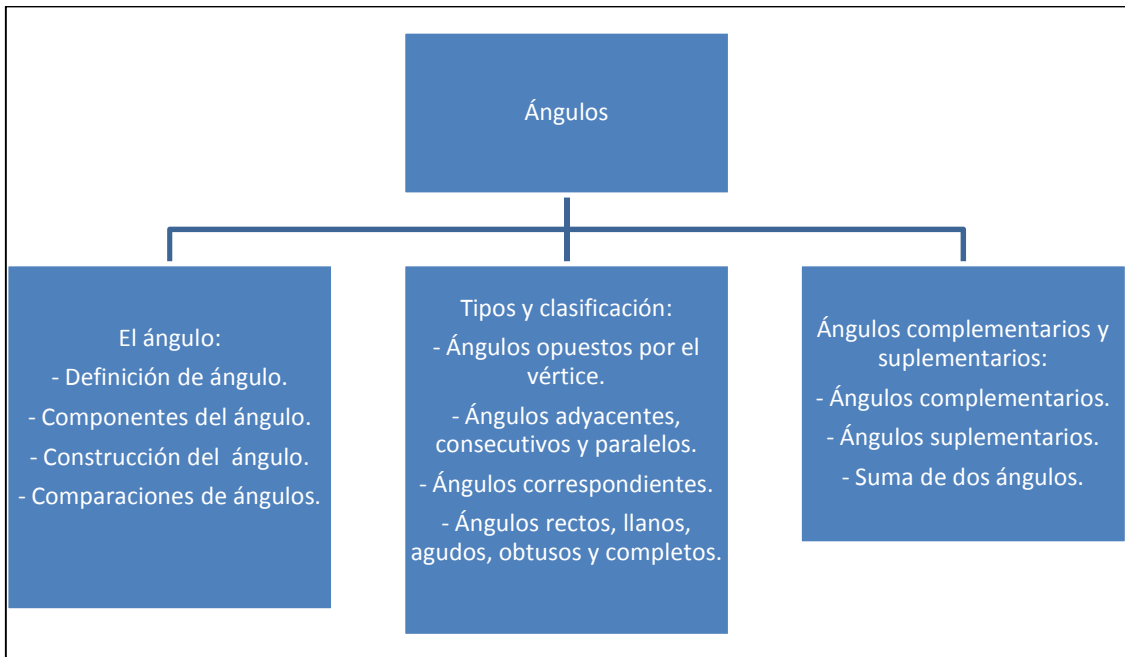


Ilustración 4. Red conceptual.

El tema o concepto a aprender en la red conceptual es el ángulo, el cual se divide en tres unidades, unidad 1. El ángulo, unidad 2. Tipos y clasificación y unidad 3. Ángulos complementarios y suplementarios. Cada unidad tiene mínimamente tres subcapítulos a aprender, lo cual organiza los conocimientos que al relacionarse entre sí, adquieren nuevos significados.

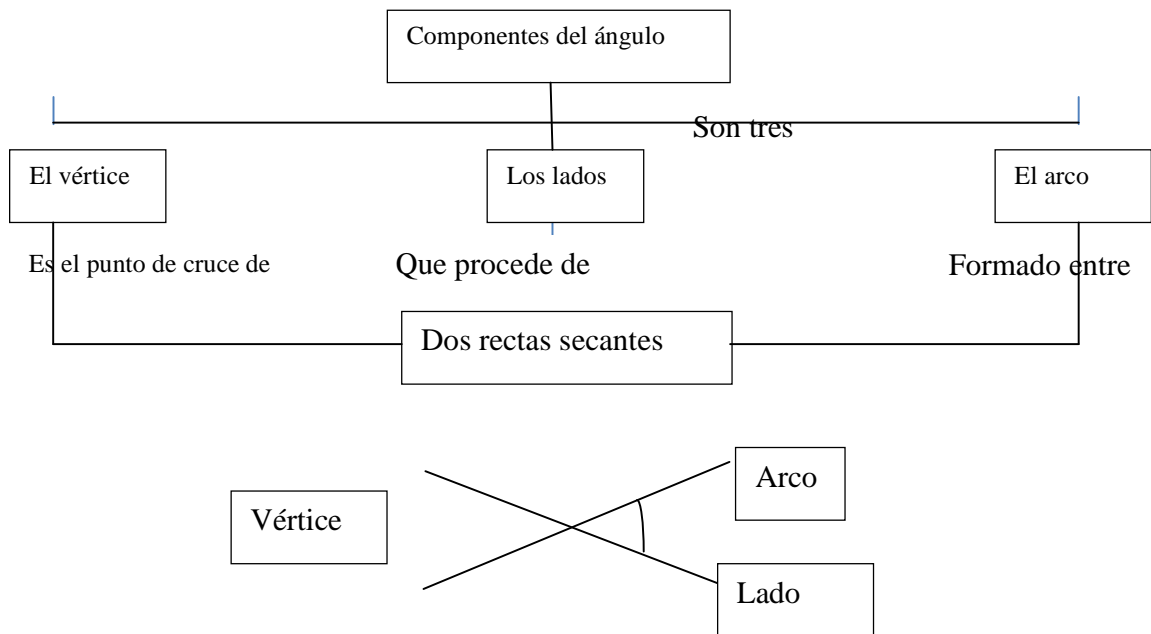


Ilustración 5. Mapa conceptual.

El mapa conceptual nos da categorías de los conceptos próximos al alumno, es simple porque contiene pocos conceptos y visibles, favorece la memoria visual. Por lo general, el mapa general termina en ejemplos, como en el caso del vértice, el arco y el lado. El mapa conceptual de “componentes del ángulo”, sale siempre de una red conceptual (en este caso, el mapa conceptual “componentes del ángulo”, sale de Imagen 3. Red conceptual).

La elaboración de arquitecturas del conocimiento bien aplicadas ayudará a la mejor percepción y aprendizaje de conceptos, los cuales tendrán una mejor conexión con el campo o contexto del estudiante y no serán vistos de forma dissociada a él; las arquitecturas del conocimiento, también favorecen en cuanto ligan conceptos claves, es decir, los contenidos son muchos, y aprenderlos de forma memorística es cuasi imposible, porque la dinámica en la construcción de teorías y saberes en la sociedad del conocimiento es abrumadora, el desarrollo de capacidades cognitivas para comprender los conceptos de forma sintética y sistémica es muy pertinente hoy en día, es por ello que este tipo de metodologías (las arquitecturas del conocimiento) son indispensables en la formación y conformación del ciudadano del siglo XXI.

### **3.2 El aprendizaje cooperativo para el desarrollo del *saber hacer*.**

Tenemos claro que las *competencias* son un *saber hacer complejo y adaptativo*, esto es, un *saber que se aplica no de forma mecánica sino reflexiva*, dicho saber hacer reflexivo de los estudiantes se desarrollan principalmente por medio de las estrategias de aprendizaje, o sea, a partir del saber hacer dentro y fuera del aula, mismas que tendrán que ser planificadas<sup>43</sup> y orientados a hacer frente a las complejidades de la sociedad del conocimiento. Para ello, se deberá hacer una planificación por saberes, esto es, identificar cuáles son los objetivos primordiales, es decir, el desarrollo del saber pensar (capacidades cognitivas) y el saber ser (valores y actitudes), esto, es a partir de metodologías de aprendizaje (saber hacer

---

<sup>43</sup> Véase Ilustración 5. Planificación por saberes.

o habilidades) bien estructuradas con saberes (contenidos), como en la ilustración 5 se aprecia.

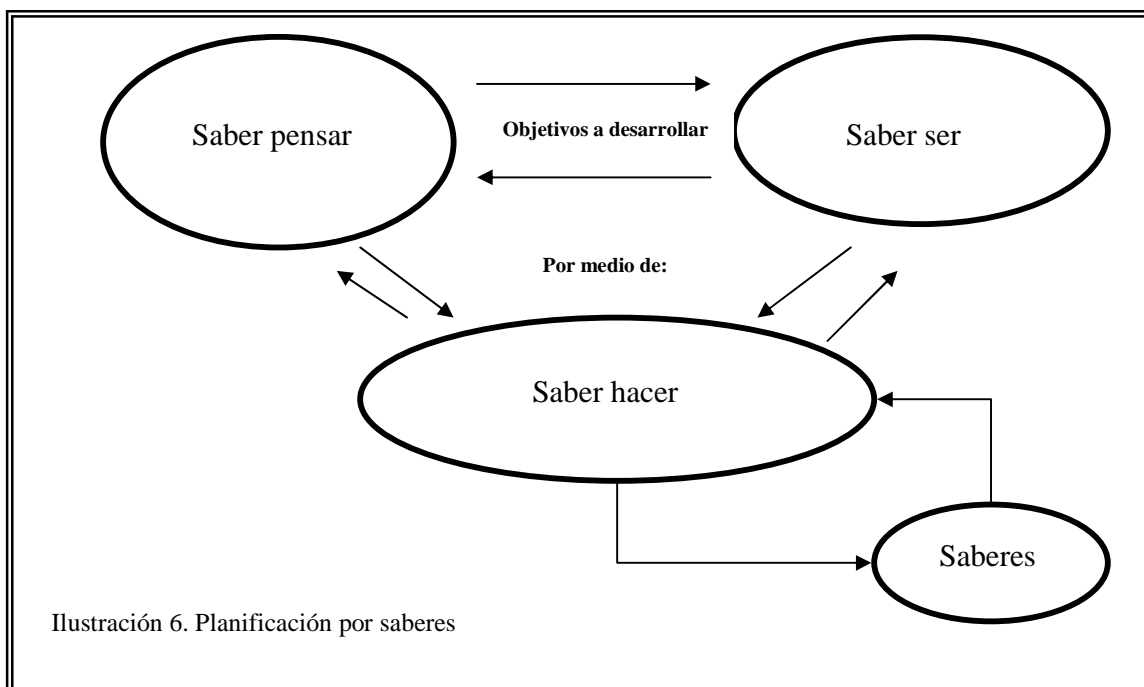


Ilustración 3

Para ello, nos apoyamos de una metodología del aprendizaje llamada aprendizaje cooperativo, el cual es una estrategia que promueve la participación cooperativa entre los estudiantes, el propósito de esta estrategia es conseguir que los estudiantes se ayuden mutuamente para alcanzar sus objetivos, además, les provee un apoyo cuando las cosas no resultan como se espera, maximizando su propio aprendizaje y el de los otros miembros del grupo. Se caracteriza como una metodología activa dentro de nuestro modelo interaccionista de enseñanza. El aprendizaje cooperativo es una estrategia cognitiva, esto es, un conjunto de pasos de pensamiento orientados a la solución de un problema. Estos pasos se tratan de hacer conscientes, por parte del aprendiz, en primer lugar para identificarlos y en segundo lugar para mejorarlos. De este modo, la estrategia cognitiva se convierte en un conjunto de pasos o componentes mentales, aplicables en muchas situaciones de aprendizaje. Cuando un aprendiz identifica sus propios pasos del pensar, realiza una forma de metacognición, que no es otra cosa que un pensar sobre su propio pensamiento. De este modo se hace consciente y se convierte en

meta-aprendizaje. Pero la finalidad no acaba ahí, lo cooperativo tira hacia lo comunal, es decir, hacia lo sociocognitivo,

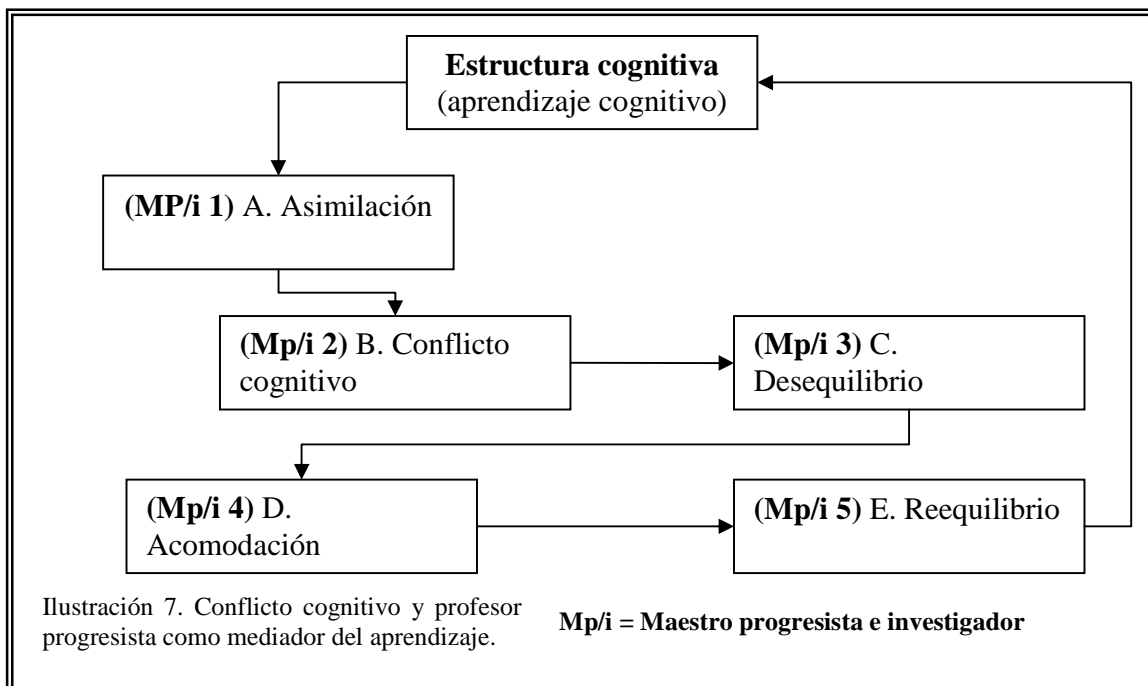
*“las competencias son básicas o clave cuando resultan valiosas para la totalidad de la población, independientemente del sexo, la condición social y cultural y el entorno familiar, y se puede aplicar a múltiples contextos”* (Pérez Gómez, Á. 2007: 16).

Si no se contempla al otro, los otros, no nos es lo suficientemente útil en nuestra concepción progresista de competencias. Se comprende que la acción por la acción no tiene justificación, por el contrario, una acción justificada y más en comunidad tiene un porqué.

En este sentido, el maestro progresista debe asesorar y propiciar en los equipos la investigación, dónde investigar y cómo aprovechar todos los recursos que tengan a su disposición, entonces los estudiantes/ciudadanos se apoyarán entre sí.

El maestro progresista (y asimismo investigador), cuando se incorpora a la acción lleva una serie de preconceptos, teorías y conocimientos que servirán de base o sustento para realizar un análisis reflexivo sobre la realidad y los elementos que confluyen en ella; esta reflexión sobre la práctica, busca promover la participación activa de la comunidad, tanto en el estudio y la comprensión de sus problemas, como en la planeación de propuestas de acción, su ejecución, la evaluación de los resultados y la reflexión sistemática del proceso, véase ilustración 6.





#### Ilustración 4

El diagnóstico es continuo, ya que las situaciones escolares son cambiantes y se hace necesario llevar a cabo un diagnóstico permanente a lo largo de todo el proceso educativo.

La enseñanza debe entenderse como una ayuda en el proceso de aprendizaje sociocognitivo, la cual es necesaria porque sin ella los alumnos no llegarían a aprender los conocimientos indispensables para su desarrollo personal y para su capacidad de comprensión de la realidad y de actuación en ella, son conocimientos que la escuela tiene la responsabilidad social de promover.

Los principales elementos de los grupos de *aprendizaje cooperativo* que han desarrollado profesionales en psicología educativa son:

**a. Trato cara a cara:** El trato cara a cara en un grupo de aprendizaje cooperativo no es mágica en sí misma. Son en sí mismas formas de interacción y de intercambio verbal entre las personas del grupo, movidas por la interdependencia positiva, las que afectan los resultados de aprendizaje. Es así como el contacto cara a cara entre los alumnos participantes de un grupo de

aprendizaje cooperativo, es el que les permite acordar las metas a lograr, permite a desarrollar roles y estimular o frenar actitudes de sus pares en el desarrollo de las tareas. Por último, el alumno aprende que de ese compañero con el que interactúa día a día, puede aprender o el mismo le puede enseñar, puede apoyarse y apoyar.

**b. Interdependencia positiva:** La interdependencia positiva es el elemento central del aprendizaje cooperativo, debido a que reúne un conjunto de otras características, que facilitan el trabajo grupal en relación con su organización y funcionamiento. Se distinguen en la interdependencia positiva 5 conceptos básicos.

El primero de ellos es la interdependencia de metas, ésta se refiere a la existencia de objetivos que sean definidos y compartidos por todos los miembros del grupo. El profesor que desee formar un grupo de aprendizaje cooperativo, deberá poner especial atención a que su grupo de alumnos compartan el o los objetivos definidos para su trabajo. En la enseñanza tradicional habitualmente los aprendices desconocen los objetivos de la clase que está escuchando, el alumno no comprende la razón de su aprendizaje y consecuentemente no tiene significado para él. El alumno no siente propio lo que está estudiando o lo que se le está enseñando.

Un segundo elemento contenido en la interdependencia positiva es interdependencia de tareas. Esta característica consiste en la división de las labores que desarrollan los alumnos al interior de un grupo de aprendizaje cooperativo. Ya no se produce, como en el tradicional método de enseñanza, una distribución estándar de actividades dentro de un grupo curso, donde todos los alumnos hacen lo mismo de un modo pasivo, individual y uniforme. La división de labores o tareas al interior de un grupo de aprendizaje cooperativo, permite al grupo ser más eficiente en el desarrollo de sus actividades en tanto cada quien puede hacer lo suyo, guiado por el profesor, teniendo siempre presente que su aporte personal es en beneficio del grupo y de los objetivos acordados entre todos los miembros de este; forzando con ello su autoestima y la percepción de sí como una persona útil y capaz.

La interdependencia de recursos es la tercera característica de la interdependencia positiva. Se refiere a que el profesor haga una división de los materiales o la información que le dará al grupo en la actividad diseñada, por ejemplo, si el grupo debe elaborar un *poster* sobre el mes del mar, un alumno administrará la tijera, otro el pegamento, otro las revistas a recortar, etc. Se estimula a que los alumnos necesariamente deban relacionarse e interactuar unos con otros para desarrollar la tarea y lograr los objetivos acordados. Se genera tarea, fomentándose en los alumnos la capacidad del trabajo en equipo, toma de decisiones, creatividad, etc.

La interdependencia de roles consiste en asignar diferentes papeles o roles entre los alumnos que forman un grupo de aprendizaje cooperativo. Por ejemplo, se les solicita a un grupo de alumnos editar un cuento en el procesador de texto, en donde el profesor le pide a un alumno que controle el tiempo de uso del teclado, a otro le pide que supervise que todos participen, un tercero tendrá por misión coordinar o moderar la ejecución de la tarea, otro tendrá por misión velar por la participación de todos los miembros del grupo, etc. Otros ejemplos de roles son el encargado de tomar notas en una discusión grupal, grupos o con el profesor, etc. La interdependencia de roles, permite que el grupo se autocontrole en relación a los turnos de trabajo, tiempos de ejecución de una tarea, uso equitativo de materiales, entre otros. Por otra parte, la asignación de roles diferenciados a los alumnos permite explorar las habilidades de cada aprendiz y es útil para que el profesor pueda ir conociendo las potencialidades de sus alumnos de modo tal que en el futuro se puedan potenciar las características de los aprendices al máximo. Así también, se rescata la identidad propia de cada alumno logrando aprendizajes que sean más significativos para él, quien puede aportar desde su propia forma de ser. Lo anterior tiene relación directa con competencias en torno al saber ser, estar en comunidad.

**c. Responsabilidad individual:** Esta característica se refiere a la capacidad de dominar y ejecutar la parte del trabajo de la cual el alumno se ha responsabilizado (o lo han responsabilizado) dentro de un grupo de aprendizaje cooperativo. Para un verdadero trabajo cooperativo, cada miembro

del grupo debe ser capaz de asumir íntegramente su tarea y además debe tener los espacios para que pueda participar y contribuir individualmente. Se pretende desarrollar así la autonomía.

**d. Destrezas cooperativas y procesamiento grupal:** El desarrollo de habilidades de cooperación y trabajo en grupo es uno de los puntos más complejos de este método de instrucción, ya que es necesario enseñar a los alumnos las habilidades sociales necesarias para cooperar. También es necesario que los alumnos involucrados en las tareas del grupo de aprendizaje cooperativo estén motivados a usar las habilidades de trabajo y de relación social que se requieren para trabajar en un grupo de aprendizaje cooperativo.

Un grupo de aprendizaje cooperativo se tiene dos niveles de trabajo; uno es el de desarrollo personal y social de los alumnos (véase Tabla 1. Posibles funciones del estudiante en los grupos de aprendizaje cooperativo), el que es útil para el mantenimiento del grupo y el otro, es el concreto.

Para la consecución de ambas metas es importante que el maestro progresista de a sus alumnos tiempo y espacios de auto-observación y discusión, para que estos puedan analizar el funcionamiento de sus grupos y puedan ver en que la medida está empleando sus habilidades personales y sociales, para el éxito y ayuda a los miembros del grupo de aprendizaje cooperativo. Además, es importante que el maestro progresista permita la autoevaluación en sus alumnos, de modo que sean ellos los que se den cuenta si están logrando o no los objetivos tanto personales como grupales que se habían acordado. Posibilitar el desarrollo de competencias es materia primordial de todo profesor consciente de la sociedad y momento en la que se encuentra.

Dentro del paradigma socio cognitivo/u aprendizajes a partir de lo cooperativo existen diferentes roles del estudiante, comúnmente, los roles no son permanentes, se hablaría de un alentador, un animador, el guardián, el entrenador, responsable de las preguntas, verificador, controlador de la tarea, encargado de llevar el registro, promotor de la reflexión, el que controla el silencio y el supervisor del material; sus características son las siguientes:

**Tabla 1. Posibles funciones del estudiante en los grupos de aprendizaje cooperativo<sup>44</sup>.**

<b>Roles</b>	<b>Descripción</b>
<b>Alentador</b>	Alienta a los estudiantes renuentes o tímidos a participar
<b>Halagador/animador</b>	Muestra aprecio por las contribuciones del otro y reconoce los logros
<b>Guardián</b>	Iguala la participación y se asegura de que nadie domine
<b>Entrenador</b>	Ayuda con el contenido académico, explica los conceptos
<b>Responsable de las preguntas</b>	Se asegura que todas las preguntas del estudiante son planteadas y respondidas
<b>Verificador</b>	Verifica la comprensión del grupo
<b>Controlador de la tarea</b>	Mantiene al grupo trabajando en la tarea
<b>Encargado de llevar el registro</b>	Escribe las ideas, decisiones y planes
<b>Promotor de la reflexión</b>	Mantiene al grupo consciente del progreso (o de la falta de progreso)
<b>Capitán silencio</b>	Supervisa el nivel de ruido
<b>Supervisor de materiales</b>	Recoge y regresa los materiales

**Técnicas Específicas del Aprendizaje Cooperativo:**

**Técnica del Rompecabezas (Aronson y colaboradores):** Se forman grupos de seis estudiantes, que trabajan con un material que se divide en tantas partes como integrantes hayan (cada estudiante se encarga de una parte). Luego los estudiantes de todos los grupos que han estudiado lo mismo se reúnen en "grupos de expertos" para discutir sus secciones, regresando luego a su grupo original. La única manera de aprender de las secciones o partes de los demás es aprendiendo de los demás y confiando en la responsabilidad individual y grupal.

<sup>44</sup> Fuente: Adaptado de Spencer Kagan, Cooperative learning, San Clemente, CA: Kagan Cooperative Learning, 1994, 1 (800)

**Aprendizaje en Equipos (Slavin y colaboradores): STAD:** Se forman grupos heterogéneos de 4 o 5 estudiantes. El profesor da material que deben de estudiar hasta que todos los miembros del grupo lo dominen. Los estudiantes son evaluados de forma individual, sin ayuda de los compañeros. El profesor compara la calificación individual con las anteriores (del grupo), si la segunda es superior se suman puntos a el grupo (puntuación grupal). Y se obtienen determinadas recompensas grupales.

**TGT:** Los estudiantes de cada grupo compiten con los miembros de otros equipos, con el fin de ganar puntos para su respectivo grupo. Se trata de ofrecer a todos los miembros del grupo iguales oportunidades de contribuir a la puntuación grupal, con la ventaja de que cada estudiante competirá con otro de igual nivel.

**TAI:** Se combina la cooperación y la enseñanza individualizada. Los alumnos primero deben recibir enseñanza individualizada, a su propio ritmo. Después se forman parejas o tríos e intercambian los conocimientos con los compañeros. Los compañeros se ayudan entre sí a examinarse y revisar las soluciones a los problemas planteados. Por semana se deben de otorgar recompensas grupales.

**CIRC:** Mientras el profesor trabaja con un equipo, los miembros de los otros grupos lo hacen con parejas provenientes de dos grupos distintos. Se consigue la instrucción del profesor, la práctica por los equipos, preevaluaciones y exámenes. Un estudiante no debe de presentar el examen hasta que los compañeros del grupo determinen que esté preparado.

**Aprendiendo Juntos (Johnson, Johnson y colaboradores):** Selección de la actividad, de preferencia que involucre la solución de problemas, aprendizaje conceptual, pensamiento divergente o creatividad. Toma de decisiones respecto al tamaño del grupo, asignación, materiales, etc. Realización del trabajo en grupo. Supervisión de los grupos.

**Investigación en Grupo (Sharan, Sharan y colaboradores):**

- Selección del tópico.
- Planeación cooperativa de metas, tareas y procedimientos.
- Implementación: despliegue de una variedad de habilidades y actividades, monitoreo del profesor.

- Análisis y síntesis de lo trabajado y del proceso seguido.
- Presentación del producto final.
- Evaluación.

### **Co-op Co-op (Kagan):**

- Diseño de experiencias iniciales y discusiones en clase (curiosidad).
- Conformación de grupos heterogéneos.
- Integración grupal: manejo de habilidades de cooperación y de comunicación dentro del grupo.
- Selección del tema.
- Selección de sub-temas.
- Preparación y organización individual de los sub-temas.
- Presentación de sub-temas en rondas de alumnos al interior del equipo.
- Preparación de la representación de los equipos.
- Evaluación (por parte de los compañeros del equipo, de clases y del profesor).

### **Cooperación Guiada o Estructurada (O'Donnell y Dansereau):**

- Se forman díadas (grupos de dos).
- Ambos compañeros leen la primera sección del texto.
- El participante A repite la información sin ver la lectura.
- El participante B le da retroalimentación sin ver el texto.
- Ambos trabajan la información.
- Ambos leen la segunda sección del texto.
- Los dos intercambian los roles para la segunda sección.
- A y B continúan de esta manera hasta completar el texto.

Las anteriores técnicas específicas del *aprendizaje cooperativo*, pueden ser de gran ayuda en la misma mediación dentro y fuera del aula, si las técnicas específicas tienen como objetivo principal el desarrollo de los objetivos cognitivos y afectivos para la consolidación del ciudadano (capacidades-destrezas-habilidades y valores-actitudes-microactitudes) se podrán desarrollar de mejor forma las competencias de los aprendices.

### **3.3 Caracterización del paradigma Socio-cognitivo para el desarrollo de Capacidades y Valores.**

Para el desarrollo de nuestros objetivos (capacidades-destrezas-habilidades y valores-actitudes) y en oposición directa con la sociedad de consumismo y capitalismo rápido, nos apoyamos en el paradigma sociocognitivo<sup>45</sup>, este paradigma se encuentra caracterizado principalmente por los siguientes aspectos:

a. Integrar a los aprendices en sus escenarios: Trata de integrar el actor del aprendizaje (y sus procesos cognitivos y afectivos, sociedad del conocimiento) con el escenario del aprendizaje (contexto de aprendizaje, globalización).

b. La cultura, tanto social como institucional y profesional, quedan reforzadas desde este nuevo paradigma, entendiendo el currículum como una selección cultural, que integra capacidades y valores, contenidos y métodos/procedimientos. De este modo cultura social, cultura globalizada, cultura institucional u organizacional y currículum poseen los mismos elementos. Maestros e instituciones son mediadores de la cultura social, global e institucional deben desarrollarlo.

c. El modelo de maestro posee una doble dimensión. Por un lado es mediador del aprendizaje y por otro es mediador de la cultura social, global e institucional. De este modo utiliza contenidos y métodos/procedimientos como medios para desarrollar capacidades y valores tanto individuales como sociales.

d. Los objetivos, en el marco de este paradigma, se identificarán en forma de capacidades-destrezas (procesos cognitivos) y valores-actitudes (procesos afectivos), para desarrollar personas, profesionales y ciudadanos capaces (individual, social y profesional). En la práctica los objetivos constituyen la "inteligencia afectiva de los aprendices" entendida como conjunto de capacidades y valores propios del aprendiz.

e. Los contenidos como formas de saber se articularán en el diseño curricular de una manera constructiva y significativa (arquitectura del conocimiento, mente bien ordenada) y poseerá una relevancia social y profesional. Estos contenidos como

---

<sup>45</sup> Véase el Capítulo 1.4 *La sociedad del conocimiento y el paradigma socio-cognitivo aplicado a la educación.*



formas de saber, tanto conceptuales como factuales, se proyectarán a la vida cotidiana y su adecuado almacenamiento en la memoria, para que estén disponibles cuando se necesiten. Lo importante del saber no es tanto saber, sino saber qué hacer con lo que se sabe. Se trata de articular los contenidos de una manera global, sintética y sistémica en el marco de la complejidad.

f. La metodología en las aulas poseen una doble dimensión: facilitar por un lado aprendizajes individuales y por otro, aprendizajes sociales. Se buscará un equilibrio entre la mediación profesor-alumno y el aprendizaje mediado y cooperativo entre iguales. Por otro lado se potenciará una metodología constructiva, significativa y preferentemente por descubrimiento. Esta metodología también debe estar abierta al entorno y a los contextos sociales. Los métodos han de posibilitar el desarrollo de habilidades aplicadas (necesarias para una sociedad tecnológica como es la sociedad del conocimiento).

g. La evaluación posee dos dimensiones básicas: evaluación formativa o procesual centrada en la valoración de la consecución de los objetivos. Se denomina evaluación de objetivo o formativa, utilizando técnicas cualitativas. También se evalúan de una manera sumativa o cuantitativa, los contenidos como formas de saber y los métodos/procedimientos como formas de hacer, pero en función de los objetivos (esto es clave para el concepto de competencia y perfil profesional). Ello se denomina evaluación por objetivos o evaluación por capacidades. También es fundamental la evaluación inicial de conceptos previos y destrezas básicas.

h. La enseñanza debe ser entendida como mediación en el aprendizaje y por tanto debe estar subordinada al aprendizaje. De este modo los modelos de profesores “*explicadores*” (escuela clásica) tienen poco futuro y tampoco lo tienen los profesores como animadores socio-culturales (Escuela activa). La enseñanza entendida como mediación en el aprendizaje y mediación de la cultura social, debe orientarse al desarrollo de capacidades-destrezas-habilidades y valores-actitudes en los aprendices, en contextos sociales concretos.

i. El aprendizaje queda muy reforzado en el paradigma, con aportaciones importantes como: la inteligencia como producto social es mejorable ya que se

desarrolla por el aprendizaje, existe un potencial de aprendizaje en los aprendices que depende de la mediación adecuada de los mediadores, aprender a aprender como desarrollo de capacidades y valores por medio de estrategias cognitivas y metacognitivas, aprendizaje socializado y cooperativo entre iguales, aprendizaje constructivo y significativo, organizaciones que aprenden, comunidades profesionales de aprendizaje, todos somos aprendices (adultos, niños, instituciones, jóvenes) en sociedad cambiante, aprendizaje permanente...

j. La inteligencia es sobre todo un producto social. Las capacidades humanas son mejorables por medio de aprender a aprender (y también las profesionales). Existe una inteligencia potencial, como conjunto de capacidades potenciales, que por medio del entrenamiento adecuado se pueden convertir en reales y utilizables en la vida cotidiana (o en una profesión). Pero esta inteligencia posee además tonalidades afectivas, entendidas como valores y actitudes ("inteligencia afectiva, como conjunto de capacidades y valores"). Y esta inteligencia puede ser individual y también institucional (organizaciones inteligentes)...

k. La formación del profesorado desde este paradigma es compleja, ya que debe saltar de un modelo de enseñanza-aprendizaje a un modelo de aprendizaje-enseñanza. Se trata de formar especialistas en aprendizaje (cómo aprenden los aprendices y para qué aprenden) individualizada y contextualizado, con nuevas visiones de la escuela, de la universidad y su sentido. Pero también es importante un claro dominio de la asignatura a impartir, para poder presentarla en el marco de la arquitectura del conocimiento. La nueva formación del profesorado ha de basarse en perfiles profesionales que integren capacidades, habilidades, conocimientos teóricos y conocimientos aplicados en el marco de la sociedad del conocimiento.

l. El modelo subyacente se denomina aprendizaje-enseñanza, ya que la forma de enseñanza, entendida como mediación, se deriva de las teorías del aprendizaje tanto cognitivo como socializado. Por tanto la enseñanza debe subordinarse al aprendizaje. Pero el traslado mental de un modelo de enseñanza-aprendizaje a un modelo de aprendizaje-enseñanza es complejo y supone un fuerte cambio de mentalidad profesional. Es de hecho una ruptura epistemológica derivada de un

cambio de paradigma, al transitar de un modelo conductista a un modelo socio-cognitivo y ello en terminología de Kuhn se denomina revolución científica.

m. Las fuentes del currículum y su diseño por competencias y perfiles profesionales han de releerse de otra manera en el marco de un nuevo paradigma. La fuente epistemológica he de partir del paradigma socio-cognitivo y esta nueva epistemología facilitará el desarrollo armónico (tanto conceptual como práctico) de sus diversas fuentes:

- *La fuente psicológica del currículum ha de explicar con claridad los modelos de aprendizaje: aprender a aprender como desarrollo de procesos cognitivos, afectivos, significativos, constructivos, mediados, arquitecturas del conocimiento y modelos de memoria.*
- *La fuente pedagógica del currículum debe precisar, a partir de los modelos de aprendizaje las formas de entender la enseñanza y la planeación en el aula. Nosotros hablamos de enseñanza e instrucción mediada.*
- *La fuente sociológica ha de identificar los modelos de cultura social e institucional en el marco del escenario del aprendiz, donde el profesor actúa como mediador de la cultura social e institucional. La escuela en este contexto ha de ser entendida como una agencia de socialización y enculturación.*
- *La fuente antropológica del currículum debe iluminar los modelos de sociedad y del hombre, en el marco de la cultura, lo cual afecta directamente a los valores y las capacidades a desarrollar. Debe acotar el tipo de humanismo a desarrollar entendiendo a la escuela como un modelo de intervención, para socializar e integrar generaciones.*

n. Es evidente que este nuevo paradigma al releerse en profundidad afecta claramente al diseño y evaluación de las competencias y de los perfiles profesionales (entendidos como conjunto de competencias). En cada una de las competencias, hay que integrar claramente estos elementos: capacidades-destrezas y/o valores-actitudes, contenidos (formas de saber) y métodos (formas de hacer o habilidades). De esta manera superaremos como perfiles profesionales

y posicionaremos estos conceptos, en la teoría y en la práctica en el marco de la sociedad del conocimiento. La palabra competencia es un concepto comodín que vale para todo y está creando una profunda confusión. (Véase Román, Pérez. 2004: 23-26).

Este paradigma esclarece el escenario cultural y también al actor principal llamado aprendizaje continuo para el desarrollo de competencias. En todas las sociedades *posmodernas* dinámicas y cambiantes (maestros, alumnos e instituciones) nos encontramos en constante aprendizaje. De esta forma debemos de desarrollar el potencial del aprendizaje tanto de individuos como de instituciones, en el marco de una serie de cambios llamada incertidumbre escolar estructuralizada<sup>46</sup>.

### **3.4 El pensamiento complejo para unir los puntos problematizadores. Hacia la construcción de una pedagogía dinámica y sociocognitiva.**

Se recurre al pensamiento complejo como conector de puntos problematizadores, no para la *completud*, sino para la evolución continua de competencias.

*“Por eso es que la complejidad es diferente de la completud. Creemos, a menudo, que los que enarbolan la complejidad pretenden tener visiones completas de las cosas. [...]. Si tenemos sentido de la complejidad, tenemos sentido del carácter multidimensional de toda realidad.”* (Morin, E. 1990: 100).

Si se pensara en la *completud* del ser humano y de sus competencias, se estaría oponiendo a la lógica de las competencias progresistas, es decir, la evolución a lo largo de la vida. En este sentido, tener presente la multidisciplinariedad y la multidimensionalidad *“nos lleva a la idea de que toda visión unidimensional, toda visión especializada, parcial, es pobre. Es necesario que sea religada a otras dimensiones; de allí la creencia de que podemos identificar la complejidad con la completud.”* (Ibídem: 100).

El pensamiento complejo *“está animado por una tensión permanente entre la aspiración a un saber no parcializado, no dividido, no reduccionista y el*

---

<sup>46</sup> Al referirnos de una incertidumbre escolar estructuralizada hacemos referencia a una desorientación en todos los niveles educativos, ya que se siguen persiguiendo objetivos erróneos como son los contenidos y métodos, por lo contrario, nosotros afirmamos que los objetivos de la educación en pleno siglo XXI es el desarrollo de capacidades y valores a través de contenidos sistémicos, sintéticos y significativos y de metodologías en función del aprendizaje.

*conocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento*" (Ibídem: 23), esto le ayuda al dinamismo pedagógico en no segmentar y polarizar la función pedagógica, en no dividir la competencia sino verla desde un sentido estructurante conformada de saberes complejos y adaptativos con sentido ciudadano. El análisis no parcializado de las competencias (como sí lo son la visión sicologizada y administrativa de las competencias laborales) hace una lectura problematizadora, compleja y dinámica de las competencias como alternativa de formación democrática.

La pedagogía dinámica (DP) y sociocognitiva se parece tanto al paradigma de la complejidad elaborado por Morin, porque abre el abanico del análisis conceptual y de la praxis educativa. Contemplar una pedagogía dinámica y sociocognitiva nos hace comprender los procesos psicológicos propios del aprendizaje (alumnos/ciudadanos) y del enseñar (maestros progresistas), también menesteres administrativos (porque planea, dosifica, direcciona), pero también de procesos sociales, culturales y comunales que entregan la formación de una vida en democracia.

### **3.5 Fases del dinamismo pedagógico.**

Son tres fases las del dinamismo pedagógico, y corresponden a la planeación, mediación y estudio o evaluación. El DP está enfocado en la didáctica, entendida ésta como:

*"un campo disciplinario que conlleva una epistemología sobre el proceso del ser del enseñante y de sus condiciones de intervención institucional, tanto social como individual para generar acciones de aprendizaje a partir de un planteamiento metodológico."* (Camarena, E. 2009: 25).

El DP es una epistemología sobre la praxis de la enseñanza para promover aprendizajes y así desarrollar competencias, pensar de esta forma la praxis educativa requiere de tiempo y de esfuerzo.

*"Se suele pensar que las mujeres y hombres dedicados a la enseñanza trabajan poco porque no tienen más que unas horas por semana de clase, y esto durante 30 semanas por año. Enseñar, según esta opinión común, es –dar clase–, ocupar a los alumnos durante un cierto número de clases."* (Saint-Onge, M. 2001: 148).

Los que nos dedicamos a la enseñanza de tipo progresista, comprendemos que la enseñanza no se trata de una actividad improvisada, sin orientación pedagógica. Dado que la enseñanza es una actividad dirigida por una intención (hacer aprender para la vida y desarrollar competencias progresistas), necesita, al menos, una preparación (pre-dinamismo), la relación con los aprendices (dinamismo) y una evaluación de los resultados (pos-dinamismo).

La didáctica en relación con el DP no es saber alguna cosa y hablar de ello. Es saber alguna cosa, por muy reduccionista, y actuar de manera que alguien más también la conozca y quiera seguir aprendiendo sobre ello. La didáctica es, fundamentalmente, trabajar para establecer una relación peculiar llamada *la relación pedagógica*, una relación que lleve a un ciudadano(a) a desarrollar sus competencias. Las tareas de la enseñanza, del dinamismo pedagógico, de la didáctica, están todas dirigidas a establecer esta relación. Y por tarea se entenderá como las diversas relaciones que se establecen mediante el cumplimiento de las diferentes actividades vinculadas al sistema del trabajo de enseñanza.

En este sentido, la relación de estudio (pre-dinamismo pedagógico) se sitúa frente a la materia que tiene que aprender el ciudadano; tiene que apropiarse de esa materia, comprenderla y conocerla. Esta relación no es ajena al proceso de enseñanza. Es parte integrante de ella y debe ser prevista por los maestros progresistas.

La relación pedagógica es, por lo tanto, algo más que la presencia de un contenido, de un profesor y de un alumno. Es la creación de una interacción entre ellos. Establecer esta relación exige gran número de conocimientos y habilidades en los profesores<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup> Por ejemplo, Philippe Perrenaud describe las *Diez nuevas competencias para enseñar* (2004), él estructura en dos niveles dichas competencias para profesores de nivel primaria. El primer nivel queda constituido por lo que él denomina competencias de referencia. Son campos o dominios que considera prioritarios en los programas de formación continua del profesor de primaria. Y son: 1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje; 2. Gestionar la progresión de los aprendizajes; 3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; 4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo; 5. Trabajo en equipo; 6. Participar en la gestión de la escuela; 7. Informar e implicar a los padres; 8. Utilizar las nuevas tecnologías; 9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión y 10. Organizar la propia formación continua. El segundo nivel está estructurado con cuarenta y cuatro competencias específicas, éstas del segundo nivel son la propuesta específica de Perrenaud para concretar las 10 competencias antes mencionadas.

El predinamismo pedagógico<sup>48</sup>, como ya se decía antes, es una fase preparatoria, en donde se debe de idear, planear y organizar la creación de las diferentes reacciones. La primera labor es *concebir* el por qué de la materia que se impartirá, así, se piensa la significatividad de dicha asignatura y el impacto que se tendrá de la misma en una vida en pro de la democracia, una vez clarificado lo anterior, se hace la planeación del semestre, que significa el dosificar tiempos (semanas de trabajo), objetivos (cognitivos y afectivos) y metodologías de aprendizaje comunal, y saber con qué materiales se contarán para su desarrollo durante el semestre, también es preciso comentar que dentro de la planeación se puede presentar nuevos elementos de conocimiento justificando el por qué y para qué de estos mismo.

Para aprender comunalmente, es necesario trazar objetivos que desarrollen las competencias necesarias para realizar diversas tareas, para aprender continuamente hay que tener un *proyecto*, pasos a seguir, los cuales, estarán determinados en función del proyecto y de los resultados que se esperan. Una de las funciones de quienes se dedican a la enseñanza de tipo progresista es hacer que los alumnos/ciudadanos tomen conciencia de sus necesidades, ponerlos en condiciones de querer aprender, ayudarlos a proponerse objetivos cuya consecución después serán evaluados en los exámenes o en los trabajos integradores. No basta con enunciar objetivos prefabricados, hay que situar a los alumnos/ciudadanos ante un resultado apetecible y sugerirles este resultado como proyectos de aprendizaje comunal.

Se trata de un sistema complejo, cada conjunto de *tareas* se entiende en relación con los otros y no en sí mismo (principio Gestáltico). Así, uno no evalúa porque lo exija la administración o sea necesaria para seleccionar qué alumno es más apto o menos apto. Se hace por ser una acción necesaria al sistema como los demás. Igualmente, uno prepara sus clases sacando provecho de sus experiencias anteriores y actúa conforme a un método previamente elaborado. Los que enseñan de forma progresista, evalúan los resultados del proceso y los tienen en

---

<sup>48</sup> Véase Ilustración 8. Pasos de la fase pre-dinámica.

cuenta para rectificar su nueva preparación. Así sacan provecho de sus experiencias (principio deweyano).

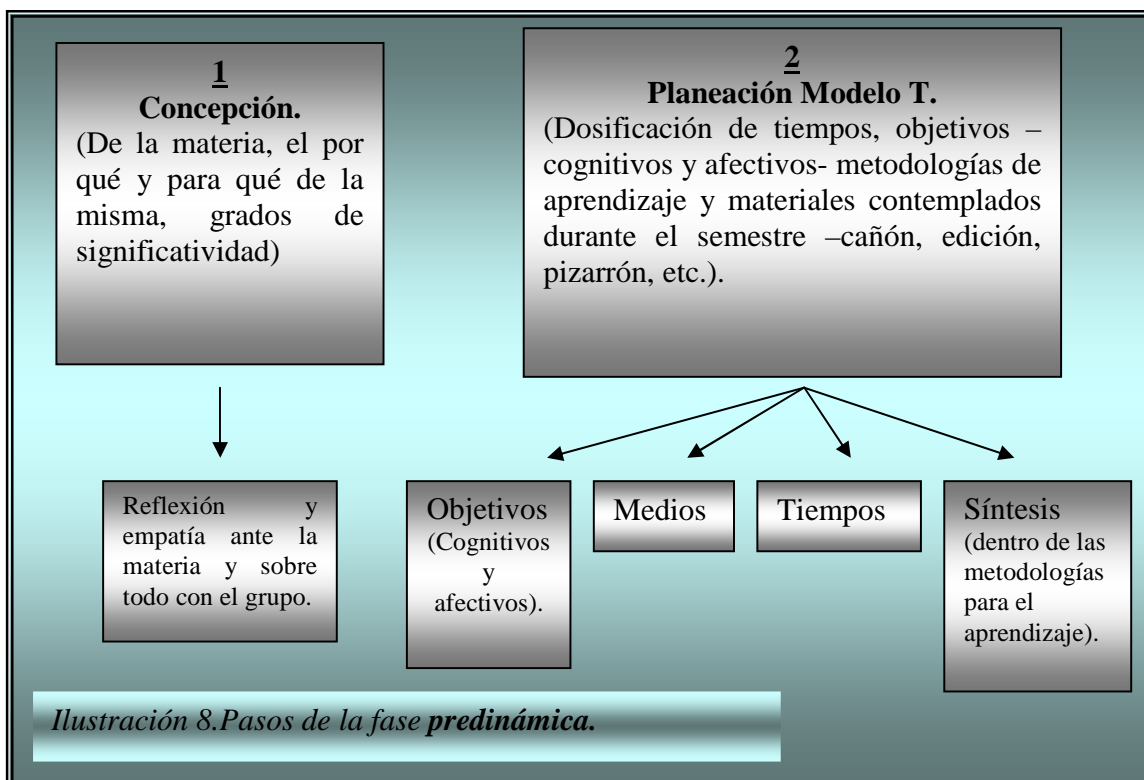


Ilustración 7 Fase predinámica

La segunda fase es el dinamismo pedagógico, que es propiamente la instrumentación de la planeación con el modelo T<sup>49</sup>, pero antes, es necesaria una revisión de lo que se debería de saber (conocimientos, hechos) y de lo que se debería saber hacer (habilidades operativas reflexivas), esto se hace con un examen diagnóstico o evaluación inicial.

La evaluación formativa inicial o diagnóstica, indica los andamios previos, las estructuras previas, el organizador previo, los conceptos previos, sobre los cuales se construyen los nuevos aprendizajes, ya que aprender es modificar los

<sup>49</sup> “Se trata de integrar los elementos básicos del currículum (capacidades y valores como objetivos y contenidos y métodos como medios), en una sola hoja para que sea percibido de una manera global y desde ella el profesor pueda construir una imagen útil para su actuación profesional en un años escolar. Una vez identificados los elementos básicos del currículum, pretende facilitar su desarrollo. Se apoya en tres teorías fundamentales que son: teoría del procesamiento de la información (trata de facilitar el procesamiento y la organización mental de todos los elementos básicos del currículum), teoría del interaccionismo social (pretende ser una <<foto>> de la cultura social e institucional) y teoría de la Gestalt (percepción global de la información curricular). (Román Pérez, M. 1994: 72).



andamios, estructuras y conceptos previos. Sin la evaluación inicial no es posible realizar aprendizajes constructivos y significativos, donde el aprendiz encuentre sentido a lo que aprende. Dentro de la evaluación inicial o diagnóstica se trata de identificar los conceptos previos y las destrezas básicas del aprendiz al comenzar un curso escolar. Indica qué tiene que saber (conceptos básicos) un alumno/ciudadano para poder comenzar un curso escolar en una asignatura.

Por un lado, la evaluación inicial es una hipótesis formulada por el maestro progresista, donde se indica qué tiene que saber (conceptos, hechos) y qué tiene que saber hacer con lo que saben (destrezas o habilidades reflexivas) los alumnos/ciudadanos para comenzar un curso escolar en una asignatura determinada. Esta hipótesis de trabajo se debe verificar los primeros días de curso, para ajustar lo más posible la planeación modelo T a la realidad del alumno/ciudadano y de la comunidad dentro del aula. Si lo que fallan son los conceptos previos éstos deben repasarse hasta interiorizarse, pero si lo que fallan son las destrezas básicas éstas deben de programarse de nuevo en el modelo T, como objetivos básicos del curso.

La evaluación inicial o diagnóstica se da a cada uno de los alumnos y conforma la referencia del aprendiz/ciudadano con lo que debería saber y saber hacer reflexivamente para el transcurso del semestre.

Los pasos a dar dentro de la evaluación inicial son:

- Reflexionar y preguntarse, en comunidad, los profesores (preferentemente por semestre) ¿qué tienen que saber y saber hacer nuestros alumnos para comenzar el semestre? Y responderlo mediante una lluvia de ideas, identificando conceptos previos y destrezas básicas. Se dan los siguientes pasos:
  - Se identifican unos quince conceptos básicos y luego se organizan entre tres o cuatro bloques conceptuales. Recordar que un concepto implica la comprensión adecuada de dicho concepto.
  - Se identifican unas 6-8 destrezas básicas o previas (pueden ser las propias de cada materia) y a su vez se organizan en

dos o tres bloques. Recordar que una destreza implica el uso adecuado de dicha destreza reflexiva.

- Se construye una imagen visual preferentemente sacada de contexto para convertirla en imagen mental (arquitectura del conocimiento), y en ella se sitúan los bloques de conceptos y destrezas. Esta imagen deberá de ser entregada a los alumnos y conforma el andamio y estructura previa, para posteriormente ser modificados con nuevos aprendizajes.

Después de realizar la evaluación inicial o diagnóstica (que de preferencia se debe de hacer durante la primera semana de clase) se hace la reestructuración de la *hipótesis* prevista por el docente (planeación modelo T), si lo que fallan son los conceptos previos éstos deben repasarse hasta interiorizarse, pero si lo que fallan son las destrezas básicas éstas deben de programarse de nuevo en el modelo T, como objetivos básicos del curso.

Dentro de la instrumentación de nuestra propuesta pedagógica se encuentra la elaboración de ejercicios supervisados por el maestro progresista, según el grado de dificultad de los elementos de la presentación, los maestros organizan, con mayor o menor periodicidad, ejercicios que ellos dirigen y supervisan. Esto permite a los alumnos ejercitar progresivamente las habilidades reflexivas necesarias, para los elementos recientemente adquiridos de la memoria de trabajo a la memoria a largo plazo y poder crear esquemas de trabajos que operen (arquitecturas del conocimiento y Gestalt).

El ejercicio es esencial para aprender y así desarrollar competencias, y los que enseñan de forma progresista saben organizar los ejercicios necesarios, porque tienen conocimiento de lo que ocurre con sus alumnos y con su clase (comunidad). Ellos aprovechan la supervisión de estos ejercicios para descubrir los defectos del aprendizaje de los alumnos y para hacerles entrar en una problemática cognoscitiva que les va permitiendo proseguir adecuadamente su camino de aprendizajes y desarrollo de competencias.

La procuración y desarrollo del saber en los presupone el ejercicio responsable de los alumnos/ciudadanos en el tratamiento de los nuevos datos. Los ejercicios

supervisados forman parte de los medios para interesar a los alumnos en el aprendizaje y desarrollo de competencias.

Asimismo, la enseñanza correctiva viene de la mano con la supervisión de las tareas o ejercicios, ya que en el momento de enseñar correctivamente, los profesores explican por qué ciertos resultados son acertados y otros no se ajustan a lo esperado. Con esto, ofrecen nuevas indicaciones para orientar el aprendizaje comunal (principio de aprendizaje cooperativo).

Después de realizar los ejercicios supervisados, que han permitido a los alumnos a adquirir nuevas habilidades y actitudes reflexivas. Los trabajos o ejercicios autónomos ayudan a superar la duda aún presente y conseguir la facilidad necesaria para que el alumno domine los aprendizajes y alcance un nivel de autonomía previstos por el proceso de aprendizajes (principio de competencia clave, la búsqueda y desarrollo de la autonomía).

Los ejercicios autónomos son provechosos cuando las directrices son claras, cuando los profesores confían en un buen punto de partida para la ejecución de la tarea y cuando está garantizada una supervisión mínima que evite los bloqueos en el camino.

Finalmente, dentro del dinamismo pedagógico<sup>50</sup> que se propone, se encuentra las síntesis periódicas, como el aprendizaje y desarrollo de competencias no son una actividad automática, las actividades de revisión de la materia facilitan la integración de conocimientos. Es la oportunidad de explicitar las relaciones entre diversos conocimientos. Sucede que una clase no tiene programada dar conocimientos nuevos, pero puede organizar los adquiridos estableciendo relaciones nuevas entre ellos. Esto permite abordar problemas cada vez más complejos relacionados con muchos conocimientos. Tales oportunidades de síntesis parece que ayudan a obtener mejores resultados en las evaluaciones de procesos.

---

<sup>50</sup> Véase Ilustración 9. Fase dinámica.

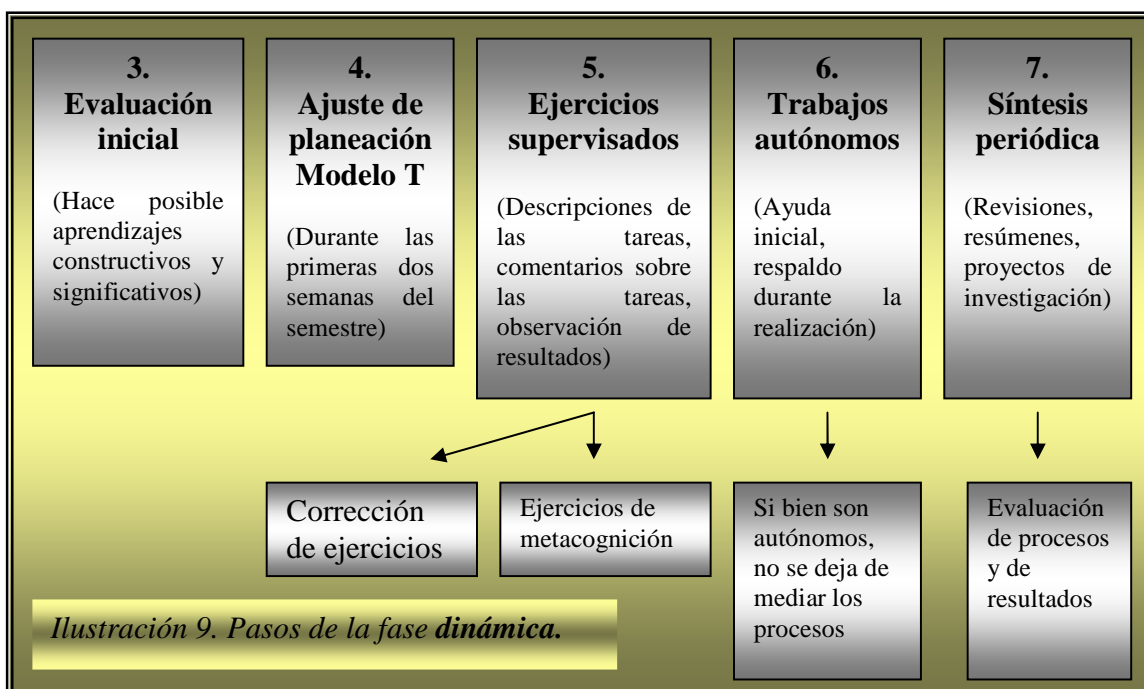


Ilustración 5. Fase dinámica

La tercera fase es el post-dinamismo pedagógico<sup>51</sup>, es necesario elaborar instrumentos de medición y evaluación, es decir, idear una estrategia para recoger la información necesaria y emitir un juicio lo más objetivo posible sobre la corrección de los aprendizajes y competencias obtenidas.

A partir de las actividades de aprendizaje, hay que descubrir habilidades reflexivas que puedan testimoniar la adquisición de las competencias buscadas por los procesos de aprendizaje.

Hay que formular esas habilidades reflexivas de forma operativa. Finalmente, los profesores progresistas deben clasificar las habilidades posibles según el grado de dificultad y la naturaleza de los aprendizajes y competencias que permitan ser evaluados o verificados.

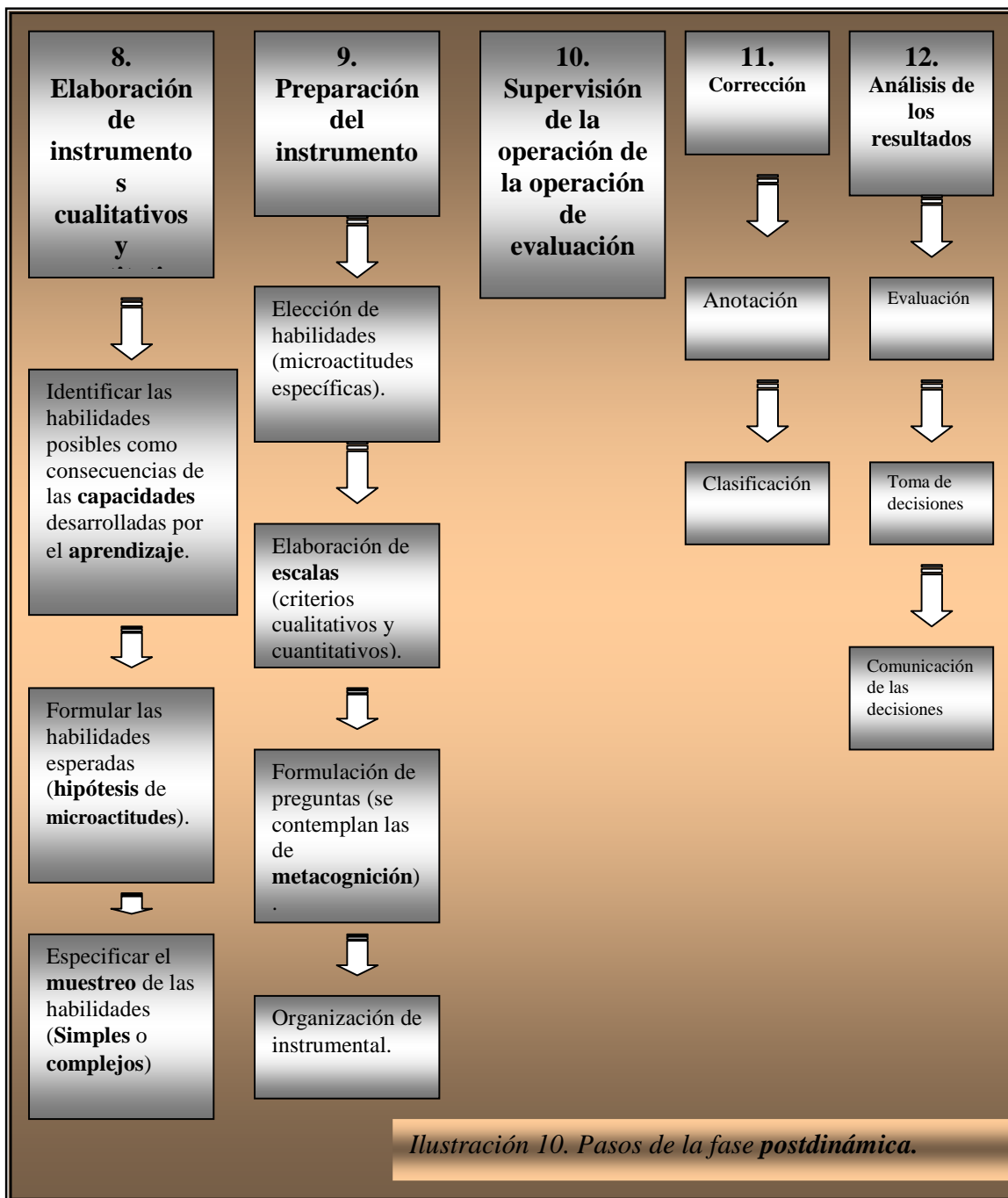
A fin de preparar los instrumentos necesarios para evaluar, los profesores deben seleccionar habilidades, establece una escala de valoración con base en criterios cualitativos y cuantitativos, redactar las normas y las preguntas de las pruebas,

<sup>51</sup> Véase Ilustración 10. Fases del post-dinamismo.

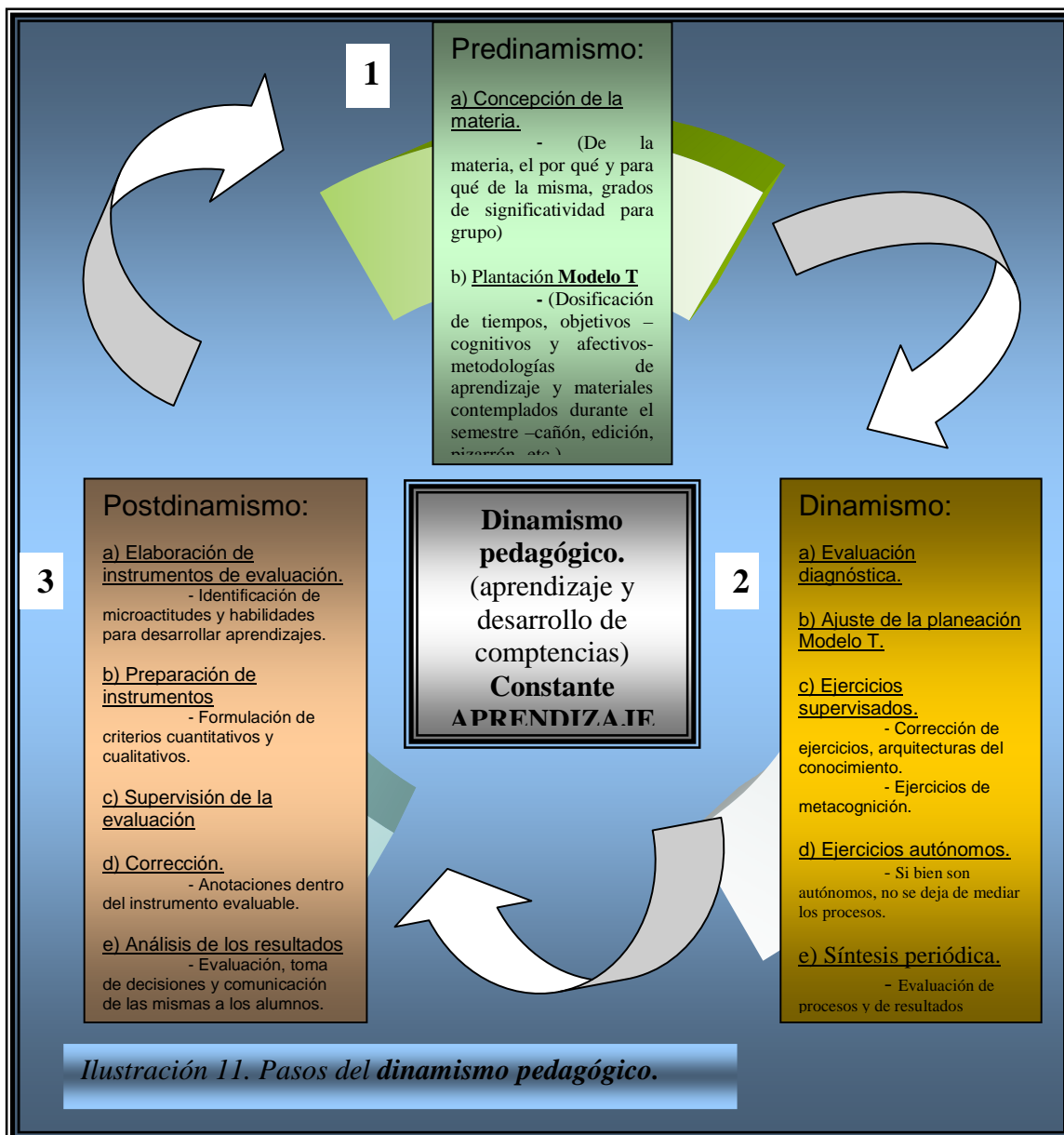
estudios de caso, problemas, etc., y por último, confeccionar el documento definitivo.

En el momento de la evaluación, los profesores deben vigilar el trabajo del alumno/ciudadano para garantizar la fiabilidad de la evaluación que se obtenga, pero también para verificar que el instrumento se usa con facilidad y corregir, si fuera necesario, los errores que se hubieran podido cometer.

Después de recoger las pruebas, los profesores deben corregirlas. Entonces poner las calificaciones y hacen las observaciones para facilitar a los alumnos la interpretación de los resultados. Además, basándose en los resultados, se forman un juicio y toman las decisiones necesarias para futuros aprendizajes. Por último, deben comunicar su decisión a los alumnos y a otras personas interesadas.



De esta forma, para cada una de las fases de la enseñanza hay un conjunto de tareas o fases que se realizan para asegurar el establecimiento y el desarrollo de la relación pedagógica en sus tres dimensiones: de planeación, de mediación y de estudio (véase ilustración 11. Pasos del dinamismo pedagógico).



## **Cierre de tinta.**

En momentos de crisis como el de hoy en día, la postura no es de oposición tal cual, no se dice *no a las competencias*, tampoco se *acepta* tal cual; hablar por competencias abre el espectro de posibilidades hacia atender la complejidad de la sociedad en la que vivimos.

Las tres fuerza del dinamismo pedagógico (fase predinámica, dinámica y postdinámica) se construyen y se justifican una a otra, la sinergia que se obtiene es el aprendizaje del ciudadano y un constante desarrollo de sus competencias en pro de prácticas democráticas.

Dentro del dinamismo pedagógico, los roles son cambiantes y jamás estáticos (principio de aprendizaje cooperativo), por ello, la fase uno puede ser la tres y a su vez la tres puede ser la dos, son momentos (o fases) que nos ayudan a desarrollar competencias de los aprendices, es decir, de los ciudadanos inmersos en la gran comunidad democrática. Estar en dinámica no implica el movimiento por el movimiento mismo. Como el movimiento de la *bicicleta* de Bauman (2006, p. 176) *“el único modo de que no se caigan es seguir pedaleando.”* El dinamismo pedagógico quiere ir más allá del movimiento, quiere buscar su sentido y su ley. Como Heráclito cuando afirma *“la final armonía de los contrarios, la unidad de los opuestos: -bien y mal son una cosa- -el camino hacia arriba y hacia abajo es uno y el mismo-, los hombres no saben que el mundo, -divergiendo conviene consigo mismo.- Y es que, más allá del mundo en que estamos, existe –una armonía de lo que se tiende y suelta [...] como el arco y la lira”* (En Xirau, R. 2009: 33). Para Heráclito la unidad se da en Dios, para nosotros se da en la relación dialéctica (relación pedagógica) entre ciudadanos, dice Heráclito *“Sabio es escuchar, no a mí, sino a la Razón”* (Ibídem: 32), para nosotros, la razón está dada por la vida auténtica en democracia, en comunidad.

En este sentido, los maestros progresistas tienen un campo de competencia propia: ayudar a realizar aprendizajes que modifiquen las capacidades cognitivas de los aprendices. Esto exige de ellos (los maestros), un gran número de competencias a desarrollar, pues la labor de enseñar no es nada fácil en un mundo complejamente dinámico. Y esto requiere de compromiso, pero no sólo es



un compromiso de *ida* sino también de *vuelta*, se estaría hablando de una relación dialéctica de la enseñanza-aprendizaje o mejor aún, del aprender-aprender, a lo que se apela es al compromiso del aprendiz/ciudadano, si bien el maestro aprende en el momento que enseña y que en palabras de Paulo Freire es uno de los principios de toda educación progresista (2009: 28), se necesita que buena parte de la actividad de aprendizaje y desarrollo de competencias le correspondan al alumno, pues también se busca su autonomía.

La relación dialéctica del aprendizaje, se puede hacer con una serie de ejercicios, como es la presentación de situaciones capaces de despertar la curiosidad ingenua y culta, el interés del maestro por el problema en cuestión, la posibilidad del éxito gracias al esfuerzo y al estudio, la evaluación con miras a avances pro-autónomos y comunales y la reacción del maestro ante los resultados obtenidos. La motivación puede ser un pistón dinámico en la relación dialéctica del aprendizaje, pero, el desarrollo de competencias se encuentra principalmente en la relación pedagógica con el otro, los otros y los contenidos dentro de un contexto que busca la procuración de la vida en democracia.

## Capítulo 4. La Facultad de Medicina de la UNAM.

---

La intención del presente capítulo es contextualizar al lector en torno a nuestro referente empírico, la Facultad de Medicina de la UNAM misma que dentro de su Plan de Estudios 2010 ha incorporado rasgos importantes de la formación en competencias. No es un currículum totalmente por competencias, es mixto, es decir, por asignaturas y con tendencias por competencias.

El presente capítulo se inicia con una breve reseña histórica de la enseñanza de la medicina en México, esto a partir de la época colonial con la Real y Pontificia Universidad de México hasta la hoy Universidad Nacional Autónoma de México.

Se contextualiza a la Facultad de Medicina en pleno inicio del siglo XXI, sus avances, construcciones y acercamientos a la investigación. También se ofrecen datos para entender las problemáticas a afrontar por parte de la Facultad de Medicina en cuanto a la salud en México y hacia dónde ir.

En ese contexto, se sitúa el Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina de la UNAM, el cual está pensado a partir de asignaturas pero que asimismo, tiende por un enfoque de o por competencias, pretendiendo incorporar las exigencias de la sociedad del conocimiento en los procesos de formación, enseñanza y en las nuevas propuestas del aprendizaje.

Se buscó un referente para el trabajo de campo, en una institución educativa de carácter público y con alto grado de reconocimiento, pionerismo e injerencia nacional y global sobre su disciplina y en menesteres pedagógicos, que desde la estructura formal de su currículum y plan de estudios esté desarrollado esfuerzos para incorporar los debates actuales sobre el cambio, reforma e innovación de la enseñanza en educación superior, particularmente lo que tiene que ver con el objeto de estudio que se ha venido desarrollando, la formación y el discurso de las competencias; es así, como llegamos al acercamiento con la Facultad de Medicina de la UNAM y su carrera de Medicina.

#### **4.1 Breve reseña historia de la enseñanza de la Medicina en México, de la Real y Pontificia Universidad de México a la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>52</sup>.**

En México, una de las profesiones que se ha enseñado desde tiempos coloniales ha sido la medicina, a unos años de ser fundada la Real y Pontificia Universidad de México (hoy la UNAM), se iniciaba la enseñanza a cargo del doctor Juan de la Fuente.

En épocas del rey Felipe III se estableció la primera cátedra de cirugía y anatomía. Poco antes de la mitad del siglo XVII, los alumnos de medicina realizaron las primeras disecciones a un cadáver.

Para el siglo XVIII, la influencia modernista impactó la praxis médica, es decir, la filosofía escolástica fue paulatinamente suplantada por la disección (estudios de anatomía) y por estudios entre los fenómenos médicos y sus causas inmediatas. A finales de ese mismo siglo y principios del XIX, se instaura una cátedra de clínica en un Hospital, aunque duró poco la cátedra, su impacto y significancia fue mayúsculo, ya que se vinculaba la enseñanza de la cabecera del enfermo y la iniciación de la relación entre clínica e investigación con fines terapéuticos.

Para mediados del siglo XIX, se establece la Escuela de Medicina como tal, y un decenio después, se compra un edificio que años anteriores había sido de la Santa Inquisición, hoy el hermoso Palacio de Medicina ubicado en la Ciudad de México.

Al mismo tiempo que se consolida la enseñanza de la medicina, se observa cómo los conocimientos médicos empezaron a evolucionar y asimismo fueron nombrados en los planes de estudios con un lenguaje particular que va dando cuenta de por lo menos dos cuestiones, por un lado dónde se centra el objeto de estudio de la profesión médica, y por otro, las variaciones que este objeto va adquiriendo, desde el estudio anatómico hasta el estudio y enseñanza de sistemas y órganos; así por ejemplo, para la segunda mitad del siglo XIX, los avances de la

---

<sup>52</sup> Para abundar en el tema, se puede consultar el *Plan de desarrollo 2008-2016* de la Facultad de Medicina, también en electrónico en: [http://www.facmed.unam.mx/plan\\_2k8\\_2k16/planfm\\_2k8\\_2k16.pdf](http://www.facmed.unam.mx/plan_2k8_2k16/planfm_2k8_2k16.pdf) (consultado el 12/nov/10).

cirugía requirió la instauración de la cátedra de anatomía topográfica, histología, microbiología y ya para inicios del siglo XX se instaura la cátedra de laboratorio de fisiología. También a inicios del siglo pasado, la Escuela Nacional de Medicina se integra a la Universidad Nacional de México.

Desde su incorporación a la Universidad Nacional de México se realizaron mayores modificaciones a los planes de estudio, y por consiguiente mayor cantidad de reformas en los trabajos prácticos, la cuestión de la evaluación y la planeación empieza a cobrar grados de significancia en el lenguaje académico de los médicos. Por ejemplo,

*“se prohibió que los alumnos se inscribieran o presentaran exámenes si reprobaban tres veces la misma asignatura” (Ibídem: 4).*

En los años treinta del siglo pasado, empezaron a aumentar el personal dedicado a la enseñanza, a partir de la selección de profesores mediante el sistema de exámenes de oposición. Para ese entonces la matrícula era de 1,647 alumnos.

En 1929, a la Universidad Nacional de México le es otorgada su autonomía, en consecuencia, la Escuela de Medicina cambió temporalmente de nombre por Facultad de Ciencias Médicas.

A inicios de la década de los 30's se realiza la primera elección de dirección, siendo el ganador el doctor Ignacio Chávez para el periodo de 1933-1935. Las modificaciones al plan de estudios no se dejaron esperar,

*“la supresión de las materias de biología general y fisiología patológica, entre otras, y la introducción de medicinas experimentales, farmacológicas y exámenes de laboratorio; además, algunos cursos anuales se cambiaron por semestre.” (Ibídem: 4).*

En esa misma década, la Facultad retoma su nombre de Escuela Nacional de Medicina, y su nuevo plan de estudios estaba estructurado con 52 materias a estudiarse durante seis años, también se instaura el servicio social de los pasantes en zonas rurales del país.

Para mediados de los 40's, la matrícula en la Facultad creció en más de 60%, se separa la Escuela Nacional de Enfermería y se instaura la división Estudios de Posgrado.

En la década de los 50's, la Escuela Nacional de Medicina sale del edificio de la Santa Inquisición, y se establece en la Ciudad Universitaria. Para ese entonces ya se contaba con 7,244 alumnos. También se crearon departamentos de sociología Médica y Medicina Preventiva, Historia y filosofía de la Medicina y Psicología Médica y Salud Mental. La Escuela recuperó la categoría de Facultad.

El crecimiento siguió, por ejemplo, para 1976 la Facultad ya atendía a poco más de 22 mil alumnos. En la década de los 80's se empiezan ampliar los recursos de capacitación de instructores a un mayor número de departamentos académicos. Así inicia labores la Unidad de Educación Continua para el Médico General y Familiar y la residencia de Medicina General Familiar.

A inicios de los 90's, se aprueba el Plan Único de Estudios de Médico Cirujano, con la participación de instituciones como el IMSS, ISSSTE y la Academia Nacional de Medicina. A finales de esa misma década, la Comisión de Acreditación de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) acreditó la licenciatura y para 2003, el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), re-acreditó a la licenciatura por un plazo de cinco años (el máximo otorgado). Para 2009, el mismo Consejo otorgó la tercera re-acreditación por cinco años más.

## **4.2 La Facultad de Medicina en las últimas décadas.**

A mediados de la década de los 90's, dentro de la Facultad de Medicina, se incorporó la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica<sup>53</sup>, esto con la franca finalidad en formar investigadores básicos. A finales de esa misma década, se reformaron las maestrías y doctorados del campo médico y sociomédico para crear el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y

---

<sup>53</sup> Ricardo Sánchez Puentes dentro de su ensayo *La formación de investigadores como quehacer artesanal* escribe al respecto del plan de estudios de la Licenciatura en Investigación Biomédica: “*El plan de estudios está integrado por 26 asignaturas obligatorias, 14 de las cuales se relacionan directamente con la práctica de investigación. Como se ve, se trata de una licenciatura en la que el peso de la investigación es enorme. [...] De los 308 créditos de la carrera, 108 son de asignatura, 150 para trabajos y seminarios de investigación y 50 para la tesis. La cual significa que casi el 60% de los créditos de la licenciatura giran sobre la práctica misma de la investigación biomédica.*” También en electrónico: <http://www.posgrado.unam.mx/servicios/productos/omnia/antiores/09/03.pdf> (07/12/10).

de la Salud con la participación de varios institutos y facultades de la UNAM. Desde dicha década, el impulso en a la investigación ha sido tema primordial, por ejemplo:

*“Se ha impulsado el sistema de bibliotecas y hemerotecas tanto impresas como electrónicas, la Revista de la Facultad de Medicina, la Gaceta de la misma y el programa Editorial de Apoyo a la Excelencia Médica” (Ibídem: 7).*

Para 2008, la Facultad de Medicina ya contaba con 15,676 alumnos desde pregrado hasta doctorado. La planta docente es de 1,966 profesores, el 85% son profesores de asignatura por el 15% de tiempo completo.

El plan de estudios, está estructurado por 24 asignaturas de carácter obligatorio y con un total de 433 créditos y 16 créditos en asignaturas de libre elección. Esta estructura es la más frecuentada no solamente en instituciones educativas nacionales, sino también en el exterior.

De 1993 a 2003, se construyó la Unidad de Medicina Experimental y la torre de investigación. Dicha torre, cuenta con laboratorios de alta calidad y muy bien equipados. Del 2003 al 2008, las aulas fueron renovadas, se les colocaron cañones de proyección, conexiones de internet, también se construyó una nueva biblioteca, se impulsó la creación del Centro de Enseñanza y Certificación de Actitudes Médicas (CECAM), dicho centro es de los primeros en crearse a nivel Latinoamérica.

### **4.3 La salud en México ¿Hacia dónde ir?**

Los médicos, al igual que los educadores y otros muchos profesionales que su materia prima de trabajo es el trato con el otro, los otros, se encuentran inmersos a una serie de exigencias cada vez más difíciles y asimismo, complejas. En la década de los 70's, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) emitió el eslogan *La familia pequeña vive mejor*, que hoy en día ha tenido cierto impacto, tal

vez no en la afirmación de *vivir mejor*, pero sí ha tenido efectos en la demografía del país.

Según datos en indicadores de salud, poco más del 74% de la población es urbana, el 25% restante es de carácter rural. Estados como el DF y Nuevo León concentran en casi el 90% de su población en zonas urbanas, no así entidades como Chiapas y Oaxaca, que cuenta con poco menos del 50% de sus pobladores en zonas urbanas.

La medicina se sigue enfrentando a enfermedades infecciosas y carenciales, muy acuñadas por el *capitalismo rápido* y su desigualdad social. También debe tratar la medicina con las enfermedades propias resultantes del envejecimiento de la población.

Las principales causas de mortalidad<sup>54</sup> son: la diabetes mellitus, enfermedades isquémicas del corazón, cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades pulmonar obstructivas crónica, ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, accidentes de tráfico de vehículos de motor, infecciones respiratorias agudas bajas, enfermedades hipertensivas, nefritis y nefrosis, agresiones (homicidios), desnutrición calórico-protéica, tumores malignos de la tráquea, bronquios, pulmón, estómago, hígado y próstata, VIH/SIDA, lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidio), tumor maligno del cérvix uterino y enfermedades infecciosas intestinales.

Hoy en día, las enfermedades causantes de mayores decesos son las enfermedades no transmisibles y las lesiones. Esto en consecuencia del envejecimiento paulatino de la población y el paupérrimo estilo de vida

---

<sup>54</sup> Véase: <http://www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/> (consultado el 14/nov/19).

(sedentarismo, hábitos poco saludables como el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, la mala alimentación, etc.). También, México enfrenta el problema del cáncer, la obesidad, cardiopatías y la diabetes, enfermedades propias de países de *primer mundo*, pero asimismo, sufre las enfermedades del subdesarrollo asociadas a padecimientos infecciosos, desnutrición, así como numerosos casos de muertes en partos.

Datos del Instituto de Salud del Estado de México<sup>55</sup> sobre la morbilidad en años recientes, informa que las enfermedades derivadas a la pobreza y la marginación son las que están haciendo estragos en la población, por ejemplo: infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas, infecciones de vías urinarias, úlceras, gastritis y duodenitis, otitis media aguda, amebiasis intestinal, hipertensión arterial, gingivitis y enfermedad periodontal, diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo II), otras helmintiasis, candidiasis urogenital, conjuntivitis, varicela, intoxicación por picadura de alacrán, asma y estado asmático.

En éste sentido, dentro del documento de *Plan de Estudios 2010 y Programas Académicos de la Licenciatura de Médico Cirujano* de la Facultad de Medicina en sus páginas 18-19 plantea que el médico deberá de responder a las siguientes demandas:

- a) Capacidad de responder a las enfermedades derivadas de la pobreza y la marginación, con énfasis en las enfermedades infecciosas, parasitarias, las carenciales y la mortalidad materna.
- b) Aptitud para atender las enfermedades crónicas degenerativas, retrasando o evitando su aparición, forjando una alianza con las personas para

---

<sup>55</sup> Véase: <http://salud.edomex.gob.mx/html/article.php?sid=205> (Consultado el 14/nov/10).



mantener el control de las enfermedades y evitar complicaciones, prolongando la vida socialmente útil y manteniendo una buena calidad de vida.

- c) Contribuir a modificar conductas de riesgo, favoreciendo un estilo de vida saludable y educando al paciente sobre los riesgos y factores protectores de su salud.
- d) Capacidad para atender problemas de salud mental como la depresión y la ideación suicida, las adicciones, la violencia intrafamiliar y la violencia y el maltrato con los niños y los ancianos.
- e) Utilizar los recursos para la atención a la salud de la mejor manera posible, evitando costos innecesarios y adecuando sus acciones tanto al contexto, como a la mejor evidencia científica disponible.
- f) Atender el surgimiento de infecciones emergentes y reemergentes derivadas de la evolución biológica de los agentes infecciosos, lo cual constituye una amenaza global. Frecuentemente, el mal manejo de los agentes antimicrobianos genera la multirresistencia de virus y bacterias.

Esta lista de seis demandas expuestas en El *Plan de estudios 2010* pretende dar solución a los problemas contextuales de la salud en México, mismos que en gran medida son producto de la forma de vida (de consumo) y del capitalismo rápido dominante en el país.

La salud en México hoy, es bien entendida por la medicina, se sabe cuáles son las principales enfermedades en la población y así las causas más frecuentes de mortalidad, pero, ¿se sabe aprender-enseñar de ello? ¿Cómo dinamizar este conocimiento sobre la morbilidad a los futuros médicos del país?

#### **4.4 La construcción del Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina de la UNAM<sup>56</sup>.**

En el año de 1993, se aprobó el Plan de Estudios de la Facultad de Medicina de la UNAM, poniéndose en marcha para los alumnos de la generación 94-95. Para mayo de 1998 se realizaron las siguientes modificaciones:

- Incorporación de asignaturas propedéutica-fisiopatología y patología en primer semestre del tercer año de la licenciatura.
- En cada una de las unidades temáticas se integró la enseñanza de la patología de los sistemas.
- La asignatura de Medicina General I pasó de semestral a anual y conservó el número de créditos.

En el año de 2003, se realizaron estudios en relación del rendimiento académico de los alumnos y se detectaron las siguientes problemáticas (Ibídem pág.13):

- Alto índice de no aprobación en asignaturas básicas: Anatomía, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Celular y Tisular para el primer año y fisiología en el segundo año de licenciatura.
- Escasa correlación entre la calificación otorgada por el profesor y la obtenida en las evaluaciones departamentales en alguna asignatura.
- Desconocimiento de algunos alumnos y profesores del Plan Único de Estudio.

A partir del análisis de dichas problemáticas, el Consejo Técnico integra una Comisión de Evaluación del Plan Único de Estudios. La comisión se establece en el año de 2004 con dos representantes por área: básica, clínica y sociomédica, dos alumnos consejeros, dos profesores eméritos y cuatro funcionarios.

Las funciones de la primera Comisión Revisora fueron:

- Entrevistar a profesores, expertos y miembros de la comunidad.

---

<sup>56</sup> Para abundar en el tema, se puede consultar el *Plan de Estudios 2010 y Programas Académicos de la Licenciatura de Médico Cirujano*. También en electrónico en: [http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir\\_ver=16](http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=16) (Consultado el 14/Nov/10).

- Incorporar el *Diagnóstico institucional realizado por el H. Consejo Técnico* en el año 2003 con la técnica de análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).
- Analizó el Plan Único de Estudios y el plan de desarrollo 2004-2013 de la Facultad de Medicina.
- La organización de un taller de capacitación para el diseño de competencias.
- Analizó los planes y programas de estudio de escuelas y facultades de medicina nacionales e internacionales, así como las grandes tendencias internacionales en educación.
- Aplicó y analizó las encuestas de opinión sobre el Plan Único de Estudios a 950 estudiantes que incluyeron al total de los niveles de estudio de las licenciaturas para evaluar a las pantallas académicas, las asignaturas, la infraestructura y el apoyo académico.
- Analizó las recomendaciones, observaciones y sugerencias de los comités Interinstitucionales para la Evaluación Superior (CIESS) en 1998.
- Consideró las recomendaciones, observaciones y sugerencias emitidas por el consejo Mexicano para la acreditación de la Educación Médica (COMAEM) en 2003.
- Se aplicaron encuestas de opinión sobre la formación profesional recibida a los 1,126 estudiantes que sustentaron el examen profesional, dicha encuesta fue realizada en 2005.

Para el año de 2007, se realizaron cambios en la comisión, pero se continuó trabajando bajo la misma línea de modificación del plan de estudios. A inicios del 2008, se reestructura la comisión y se presentaron los avances de cuatro años de trabajo.

La comisión conformada en el año 2008 aplicó una encuesta donde participaron 3950 alumnos y 450 profesores, entre los resultados más relevantes fueron (pág. 15):

- Más de 30% de los encuestados afirmó que estaba poco satisfecho de cómo se relacionaba la teoría y la práctica en las asignaturas.

- 39.6% afirmó que casi nunca o nunca tenía tiempo para el estudio.
- 32.2% respondió que estaba insatisfecho con las exposiciones de los maestros.
- 31.2% se mostró insatisfecho con los criterios de evaluación.

Entre los profesores encuestados se encontró que:

- 75.1% tenían como licenciatura de origen la medicina.
- 64.4% afirmó que conocía mucho de su asignatura.
- 53.2% respondió que conocía de manera regular el plan de estudios.
- 59.2% afirmó que el examen departamental refleja medianamente lo que saben los alumnos.

A partir de la información que recolecto dicha Comisión, se continuaron los trabajos para la modificación del Plan Único de Estudios de la siguiente manera (Ibídem: 16):

- Se realizaron 22 talleres con la participación de los 550 profesores de los departamentos académicos para el análisis de objetivos, contenidos de los programas, estrategias de enseñanza, mecanismos de evaluación, revisión y actualización de la bibliografía. Contaron con el siguiente material en sus mesas de trabajo: perfil de egresado, las competencias aprobadas por el H Consejo Técnico, las tablas con las causas de demanda de atención en el primer nivel y las de mortalidad general por grupos de edad.
- En los talleres se establecieron mesas de trabajo integradas por seis profesores y uno o dos médicos recién egresados o pasantes de medicina. El propósito del trabajo de las mesas fue revisar el programa académico del plan de estudios vigente o la propuesta de modificación elaborada por el departamento; analizar los objetivos generales y específicos del programa y de cada unidad; revisar, actualizar y clasificar los contenidos de cada unidad. Se dejaron los contenidos que se consideraron esenciales y necesarios, se eliminaron los obsoletos o no vigentes y se agregaron aquellos que faltaban. Los trabajos de las mesas se revisaron e integraron en una sola propuesta y fueron revisados posteriormente por los jefes de

departamento y consejeros técnicos. El producto permitió contar con programas académicos que reflejan el currículo nuclear para alcanzar las competencias de egreso.

- Se organizaron reuniones interdisciplinarias para la integración vertical de las asignaturas y la correspondencia horizontal de algunas de ellas.
- Al finalizar los talleres, los jefes de los departamentos académicos, los coordinadores de enseñanza y los consejeros técnicos revisaron los programas de enseñanza de cada una de sus diferentes asignaturas.

Después de todos estos trabajos colegiados se definieron los programas académicos de las diversas asignaturas<sup>57</sup> que conformarían el plan de estudios 2010. El Plan de Estudios 2010 está orientado a un currículum nuclear, es decir:

*“se define conceptualmente como aquella parte del currículo común que todos los estudiantes están obligados a aprender y que pueden ser delimitados en los niveles institucionales, nacionales e internacionales. Su contenido específica los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes esenciales para la práctica de la medicina. La selección de los contenidos es producto de la participación de los profesores de todas las áreas que integran al plan de estudios. También se establecen las estrategias de aprendizaje y de enseñanza que faciliten los perfiles definidos por la entidad educativa e identificar los contenidos que deberán ser evaluados para comprobar que se han alcanzado.” (:36).*

La selección de los contenidos *nucleares* se encuentra justificada para evitar la sobrecarga de información, la excesiva especialización y la falta de estandarización en la enseñanza.

El currículum 2010 de la Facultad de Medicina se encuentra por competencias, se estructura por fases y perfiles denominadas competencias integradoras de egreso e inmediatas susceptibles de ser evaluadas. Las competencias incluidas en el Plan de Estudios 2010 son:

1. Pensamiento crítico, juicio, toma de decisiones y manejo de información.

---

<sup>57</sup> El Plan de estudios 2010 está elaborado a partir de asignaturas, pero asimismo, el currículum permite, contar con un grupo opcional de conocimientos y habilidades que los alumnos podrán elegir individualmente, de acuerdo con su interés y que corresponden a contenidos independientes del núcleo. Así, el alumno puede profundizar en algunos temas o destrezas de índole diferente a los contenidos nucleares. Al flexibilizar de esta forma el currículum, le da entrada y posibilidad al desarrollo de conocimientos más allá de los propiamente necesarios en la práctica de la medicina, sino también en contenidos propios de otras disciplinas.

2. Aprendizaje autorregulado y permanente.
3. Comunicación efectiva.
4. Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
5. Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
6. Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
7. Salud poblacional y sistema de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
8. Desarrollo y crecimiento personal.

El objetivo general del currículum es *“formar médicos capaces y competentes para ejercer la medicina general de calidad en ambientes complejos y cambiantes”* (pág. 40) mediante el desarrollo de las competencias antes mencionadas.

En el perfil de egreso se menciona las siguientes competencias (44-45):

1. Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
  - Aplica de manera crítica y reflexiva los conocimientos provenientes de diversas fuentes de información para la solución de problemas de salud.
  - Utiliza la metodología científica, crítica, epidemiológica y de las ciencias sociales para actuar eficientemente ante problemas planteados en el marco de las demandas de atención de la sociedad actual.
2. Aprendizaje autorregulado y permanente.
  - Ejerce la autocrítica y toma consciencia de sus potencialidades y limitaciones para lograr actitudes, aptitudes y estrategias que permitan construir su conocimiento, mantenerse actualizado y avanzar en su preparación profesional conforme al desarrollo científico, tecnológico y social.
  - Identifica el campo de desarrollo profesional inclusive la formación de posgrado, la investigación y la docencia.
3. Comunicación efectiva.
  - Establece una comunicación dialógica, fluida, comprometida, atenta y efectiva con los pacientes basada en el respeto a su autonomía, a sus

creencias y valores culturales, así como en la confidencialidad, la empatía y la confianza.

- Utiliza un lenguaje sin tecnicismos, claro y comprensible para los pacientes y sus familiares en un esfuerzo de comunicación y reconocimiento mutuo.
  - Comunicarse de manera eficiente, oportuna y veraz con sus pares e integrantes del equipo de salud.
4. Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
- Realiza sus prácticas clínicas y la toma de decisiones con base en el uso fundamentado del conocimiento teórico, el estudio de problemas de salud, el contacto con pacientes y las causas de demanda de atención más frecuentes en la medicina general.
5. Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- Realiza con base en la evidencia científica, clínica y paraclínica, el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes más frecuentes, el pronóstico y la rehabilitación del paciente y/o de familia de manera eficaz, eficiente y oportuna.
  - Orienta y refiere oportunamente al paciente al segundo o tercero nivel cuando se haya rebasado la capacidad de atención en el nivel previo.
6. Profesionalismo, aspecto ético y responsabilidades legales.
- Ejerce su práctica profesional con base en los principios éticos y en el marco jurídico para proveer una atención médica de calidad, con vocación de servicio, humanismo y responsabilidad social.
  - Identifica conflictos de interés en su práctica profesional y los resuelve anteponiendo los intereses del paciente sobre los propios.
  - Toma decisiones ante dilemas éticos con base en el conocimiento, el marco legal de su ejercicio profesional y la perspectiva del paciente y/o su familia para proveer una práctica médica de calidad.
  - Atiende los aspectos afectivos, emocionales y conductuales vinculados con su condición de salud para cuidar la integridad física y mental del paciente,

considerando su edad, sexo y pertenencia ética, cultural, entre otras características.

7. Salud poblacional y sistema de salud: Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

- Identifica la importancia de su práctica profesional en la estructura y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud de tal forma que conlleve a una eficiente interacción en beneficio de la salud poblacional.
- Fomenta conductas saludables y difunde información actualizada tendiente a disminuir los factores de riesgo individuales y colectivos al participar en la dinámica comunitaria.
- Aplica estrategias de salud pública dirigidas a la comunidad para la promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención a situaciones de desastres naturales o contingencias epidemiológicas y sociales integrándose al equipo de salud.

8. Desarrollo y crecimiento personal.

- Plantea soluciones y toma de decisiones con base en el conocimiento de su personalidad para superar sus limitaciones y desarrollar sus capacidades.
- Cultiva la confianza en sí mismo, la asertividad, la tolerancia a la frustración y a la incertidumbre e incorpora la autocrítica y la crítica constructiva para su perfeccionamiento personal y el desarrollo del equipo de salud.
- Reconoce sus alcances y limitaciones personales, admite sus errores y muestra creatividad y flexibilidad en la solución de problemas.
- Ejerce el liderazgo de manera efectiva en sus escenarios profesionales, demostrando habilidades de colaboración con los integrantes del equipo de salud.
- Utiliza los principios de administración y mejoría de calidad en el ejercicio de sus profesiones.

El Plan de Estudios 2010 tiene una duración de seis años y medio para la licenciatura de médico cirujano, con 431 créditos de los cuales 423 son de asignatura obligatoria y 8 son de asignaturas optativas.



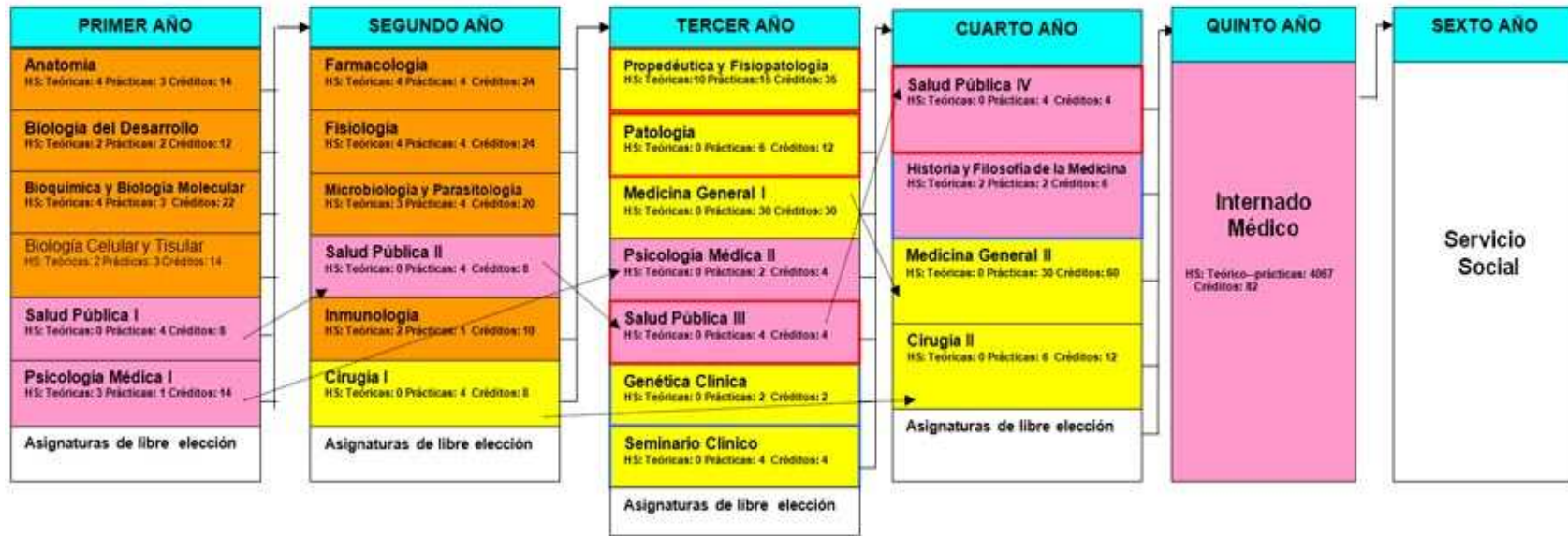
La organización curricular por asignatura consta de tres ejes curriculares<sup>58</sup> (47): Integración biomédica-sociomédica-clínica, vinculación medicina, información y tecnología, articulación ética, humanística y profesional. También cuenta con tres áreas de conocimiento: Base biomédica de la medicina, base sociomédica y humanista de la medicina y clínica. Para el desarrollo de los ejes y las áreas de conocimiento el estudiante debe avanzar a través de cuatro fases secuenciales de formación: Fase uno: Primero y segundo año de la licenciatura, Fase Dos: Quinto al noveno semestre, Fase Tres: Internado médico de pregrado, Fase Cuatro: Servicio social.

Así, a través de un currículo como lo es el del Plan de Estudios 2010, la Facultad de Medicina de la UNAM intenta estar acorde de las exigencias sanitarias, sociales y científicas contextuales y locales del siglo XXI.

---

<sup>58</sup> Véase. Ilustración 12.

### MAPA CURRICULAR DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO



Primer semestre del ciclo

Segundo semestre del ciclo

Pensum académico\* : 9887  
 Total de créditos: 449  
 Total de asignaturas obligatorias: 24  
 Total de asignaturas de libre elección,\*\*  
 Servicio social: un año.  
 HS: Horas Semanales.



\*El pensum académico aumentará de acuerdo a las horas de las asignaturas de libre elección.  
 \*\*El alumno tendrá libertad de cursar dichas asignaturas como mejor le convenga, siempre y cuando cubra los 16 créditos, asignados a éstas, al finalizar el Cuarto Año de la carrera.

Ilustración 12. Mapa curricular de la carrera de Médico Cirujano. Tomado de *El Plan de estudios 2010*

# Capítulo 5. Un estudio de caso sobre un currículum por competencias. La Facultad de Medicina de la UNAM.

---

El presente capítulo tiene la finalidad de mostrar cómo los sujetos/actores (profesores, alumnos, entre otros) han ido asimilando el enfoque tomado en el Plan de Estudios 2010 (PE 2010) y asimismo, cómo y en qué sentido lo están desarrollando en las actividades académicas de la Facultad de Medicina (FM). Resulta relevante conocer cómo los actores de la FM han adoptado esta nueva propuesta de plan de estudios para formar profesionalmente a sus estudiantes, ¿hacia dónde está apuntando el cambio (*dinamismo pedagógico*)?, ¿cómo valorar los logros y retos en la etapa de arranque de los primeros semestres (2010-2011)? Es por ello que se desarrolló en primera instancia el análisis curricular y nuestro posicionamiento teórico, conceptual y metodológico. En segunda instancia, se abre el análisis cualitativo de los testimonios recogidos a través de las entrevistas realizadas a coordinadores de área, profesores y alumnos; y de las observaciones de campo hechas en el Curso-Taller Multidisciplinario “Evaluación de Competencias para el logro de Perfiles del Plan de Estudios 2010” que se llevó a cabo en el aula 002 de la SEM de la Facultad de Medicina del 25 al 29 de julio de 2011.

## **5.1 Sobre la noción de currículum como un estudio de la ideología<sup>59</sup>.**

De forma sintética y sistémica se presentan algunos lineamientos teóricos y conceptualizaciones en materia de currículum, esto nos ayudará a realizar un análisis socio-educativo del Plan de Estudios 2010. Se aborda principalmente la categoría de currículum como un estudio de la ideología, es decir, las cuestiones

---

<sup>59</sup> Algunos teóricos del currículum como M. Apple y H. Giroux han ido mucho más allá del hecho de incidir en la necesidad de dejar paso a un modelo de currículum que genere comprensión interpretativa y aprendizaje intencional. Estos autores han puesto la lupa del análisis curricular en la esfera de la crítica apostando principalmente a una noción del currículum más como un estudio de la ideología que a uno de la reproducción cultural.

relativas a la producción, distribución y evaluación del conocimiento están entrelazadas proporcionalmente con situaciones de poder, control y dominación en el conjunto de la sociedad, más adelante se ahondará al respecto.

La escuela como metáfora de la fábrica tiene una larga historia en el pensamiento del currículum, Tayler, Taba, Saylor, entre otros ya lo habían planteado. También, los modos de razonamiento, encuesta e investigación propios del campo curricular han sido modelos sobre supuestos extraídos de un modelo de ciencia y relaciones sociales estrechamente vinculados con los principios de predicción y control.

Henry Giroux (1990: 53) comenta dos puntos sobre los críticos del currículum provenientes de la nueva tecnología (tecnócratas):

*“En primer lugar, los conceptos subyacentes al paradigma del currículum tradicional funcionan como guías de la acción. En segundo lugar, esos conceptos están inextricablemente vinculados a juicios de valor acerca de pautas de moralidad y cuestiones concernientes a la naturaleza de la libertad y el control.”*

Estos dos puntos a los que hace referencia Giroux, conforman no sólo el pensamiento educativo de la nueva tecnología, sino aglutinan los ritos y rutinas naturales de sus prácticas educativas. De esta manera la historia se ha objetivado, en forma de sentido común separada del contexto histórico a partir del cual se ha desarrollado.

Giroux (ibídem:53) pretende ser más claro aún, y presenta cuatro supuestos sobre el pensamiento tecnocrático:

- a. La teoría en el campo curricular debería decantarse a favor de proposiciones que, como leyes físicas, sean comprobables experimentalmente.
- b. Las ciencias naturales nos proporcionan el modelo (adecuado) de explicación para los conceptos y las técnicas de la teoría, el diseño y la evaluación curriculares.
- c. El conocimiento debería ser objetivo y capaz de ser investigado y descrito de una manera neutra.
- d. Los juicios de valor deben mantenerse separados de los hechos, y modos de investigación, que pueden y deben ser objetivos.

En este sentido, el análisis curricular tecnocrático ve la relevancia de la teoría en medida de su comprobación experimental. Su fin último es descubrir preposiciones a modo de leyes acerca de diseños, la aplicación y la evaluación del currículum que puedan ser comprobadas o desarrolladas objetivamente. Así, la teoría es reducida a un contexto explicativo empírico sobre la sociedad. La teoría, desde un análisis curricular tecnocrático, es indefensa ante el planteamiento de preguntas que generen nuevas preguntas, es decir, se remite a reproducir patrones de conducta que no ejercen mayor sentido que ignorar su función ética y política.

En esta misma línea curricular tecnocrática, el conocimiento es un objetivo porque es algo externo al sujeto, el conocimiento se impone en forma de materia (asignatura). El conocimiento como objetivo, está dissociado del significado de persona, de ciudadano, de la comunicación intersubjetiva. El conocimiento no es cuestionado, pues  $2+2$  siempre será 4 o ¿no? La meta del conocimiento pasa a ser acumulativa. La cuestión no está en preguntar al concepto ¿por qué este conocimiento? Si no es tecnologizada en ¿cuál es el mejor modo de aprender estos temas del conocimiento?

Esta visión ciega del conocimiento suele ir acompañada de patrones sociales jerarquizados en el aula, de arriba abajo, y que como escribiría Paulo Freire en *Pedagogía del Oprimido* “*dan lugar a comunicados más que a comunicación*”. El poder, el control, la dominación y no el aprendizaje, es lo que parece tener la *puerta abierta* en la construcción y el análisis curricular tecnocrático. La noción de la objetividad se base en la utilización de criterios jerarquizados y establecidos por comunidades de sabios e intelectuales en un campo determinado es lo notablemente aceptado en el gremio.

Esto se da en un contexto iluso, de burbuja aséptica de sociedad, de valores; como si las actitudes, ritos y rituales no penetraran la burbuja de la escuela. Las escuelas y facultades no son cosas, tampoco monstruos *monolíticos de mil cabezas*, sino manifestaciones concretas de pautas y relaciones intersubjetivas. Su organización y funcionamiento está regido por una axiología naturalmente cambiante. De manera similar, la concepción, el diseño, la instrumentación y la evaluación del currículum significan siempre patrones valorativos acerca de la

naturaleza del conocimiento, de las relaciones intersubjetivas en el aula y en la distribución de poder. Si se pierde esto de vista, se dejaría de lado la génesis y las pre-cuelas del sistema de creencias que lleva la conducta de cada persona, de cada ciudadano en el contexto de la escuela-facultad-sociedad.

Al igual que M. Apple (*Ideología y currículo*, 1985), H. Giroux (*Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*, 1990) Jurjo Torres (*El currículum oculto*, 1998) y Paulo Freire (*Pedagogía del oprimido*, 2009), pensamos que los estudios curriculares (y evidentemente escolares) son intrínsecamente procesos societarios amplios, y por ello, deben ser analizados desde contextos socio-económicos específicos (Capitalismo, Neoliberalismo, Globalización económica, Socialismo, etc.). En este sentido, el currículum es entendido como una selección extraída de la cultura más amplia. Por un lado, se concentra el interés de la relación escuela y la sociedad dominante (contexto socio-económico). Este interés está guiado primordialmente por razones de orden político e ideológico. Por otro lado, está la *fibra* misma de las relaciones intersubjetivas del aula, en donde convergen y emergen diferentes significados, limitantes, valores y relaciones sociales. En ambos casos, siempre está presente el asunto de poder, dominación y control social.

Si los profesores no reúnen sus propios constructos y discernimientos básicos sobre el currículum y la pedagogía, harán poco más que imponer actitudes, habilidades, competencias y aprendizajes incuestionables. Inconscientemente (o subjetivamente) –los profesores- pueden propiciar determinadas formas de desarrollo cognitivo, que más que poner en duda los paradigmas, afiancen formas de opresión y control institucional. Ignorar lo anterior, es negarle a profesores y alumnos la posibilidad de configurar la realidad hasta antes de entenderse sujetos históricos, pre-escrita y ya pre-configurada institucionalmente. Analizar el currículum como estudio de ideología(s), abre el abanico de la investigación socio-educativa, más allá de predicciones, control y eficiencia, hay otros intereses fundamentales de conocimiento, no contemplar lo anterior, involucra no sólo un fallo metodológico, sino también un error ético y político.

En este sentido, Alicia de Alba (1991: 38-39), sostiene que el currículum es:

*“[...] la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos, y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currícula en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que se conforma y expresan a través de distintos niveles de significación.”*

Para Alicia de Alba (y compartimos esta noción), el currículum es una propuesta político-educativa en tanto existe reciprocidad y articulación entre currículum y sociedad, es decir, son los proyectos políticos sociales amplios sostenidos por los que diversos grupos impulsan y determinan el currículum (en este caso, podríamos citar el PE 2010).

Esto se entenderá mejor examinando algunos de los tipos de preguntas que proporcionarán una base para contemplar el currículum desde esta perspectiva.

Entre esas preguntas<sup>60</sup> podríamos incluir las siguientes:

- ¿Qué conocimientos entran a formar parte del currículum?
- ¿Cómo se producen esos conocimientos?
- ¿Cómo se transmiten esos conocimientos en el aula?
- ¿Qué tipos de relaciones sociales del aula sirven para establecer una analogía y reproducir los valores y normas incorporados en las relaciones sociales aceptadas de otros ámbitos sociales determinantes?
- ¿Quién tiene acceso a formas legítimas de conocimiento?
- ¿Cuáles son las contradicciones y tensiones sociales y políticas mediatizadas a través de formas aceptables de conocimiento y relaciones sociales dentro del aula?
- ¿Cómo intervienen de hecho los métodos corrientes de evaluación para legitimar formas existentes de conocimiento?

---

<sup>60</sup> En gran medida, estos cuestionamientos son recogidos en el Anexo 1, 2 y 3.

En esencia, estos cuestionamientos impactan directamente en la asunción de poder, conocimiento, ideología y enseñanza en la escuela. El núcleo articulador de estos cuestionamientos son las interacciones complejas entre lo social y lo político, y al mismo tiempo, un producto y un proceso de la historia. Siendo un poco más claros al respecto, teóricos del currículum, profesores y alumnos han hecho suyas ciertas prácticas y creencias que impactan en la forma de conceptualizar sus experiencias educativas. Las prácticas y creencias son de naturaleza histórica y social, y siempre, bajo un enfoque social del currículum, son objeto de la reflexión consiente del sujeto/ciudadano/persona.

Entender el currículum como un estudio de la ideología va más allá de hacer conciencia sobre el conocimiento y su construcción social; incide, principalmente en la necesidad de examinar la constelación de intereses económicos, políticos y sociales que pueden influir en las diferentes formas de conocimiento. Se trata principalmente de desarrollar formas de comprensión que relacionen las explicaciones de los significados sociales con parámetros societarios más amplios para que sean capaces de emitir juicios sobre sus pretensiones de verdad.

### **5.1.1 Sobre el Currículum y el Plan de Estudios.**

A diferencia del currículum, el plan de estudios es una expresión concreta esquematizada

*“en que se manifiestan formalmente las finalidades perseguidas, los contenidos y su secuencia, los procesos y estrategias educativas, los medios y materiales didácticos y las formas de evaluación del aprendizaje y de la acreditación de las carreras profesionales y técnicas” (Glazman, 2001:145).*

La diferencia entre currículum y plan de estudios radica en:

*“el primero (el currículum) se relaciona con las construcciones teóricas y con todas las experiencias educativas vividas en la institución escolar (consientes o no, explícitas o no). El plan de estudios, por su parte, es un medio normativo definido en ciertos términos y con ciertas reglas en los centros educativos.” (Ibídem: 146).*

Lo anterior es válido e importante nombrar en nuestro análisis curricular. El plan de estudios es una norma ya establecida a cumplir, y sirve para el funcionamiento



y organización sistemática de funcionamiento de cada centro educativo. Un plan de estudios es institucionalizado cuando recibe su aprobación<sup>61</sup> por las instancias pertinentes. También otros teóricos del currículum como Díaz Barriga (2000) ubican al plan de estudios como orientaciones globales en donde profesores hacen suyos los programas en medida en que realizan un conjunto de propuestas sobre un programa en común<sup>62</sup>, el plan de estudios sería el resultado de un trabajo colaborativo a través del cual los profesores debaten sus prácticas educativas en medio de un programa específico pero siempre articulado a partir del plan general.

### **5.1.2 Sobre los grupos y sujetos que piensan y determinan una propuesta curricular.**

Al hacer referencia a la noción de currículum se afirmó que la síntesis de elementos propios de la cultura que conforman y determinan un currículum se constituye a través de un proceso de confrontaciones entre los varios grupos, sectores y sujetos que piensan e impulsan una propuesta curricular. La conformación de la síntesis curricular es en gran medida, la expresión del grupo hegemónico o dominante, pero también contiene ciertos varios rasgos identitarios de los demás grupos y sujetos que conforman la sociedad.

Los grupos y sujetos-sociales son aquellos que acuñan en prácticas diarias un currículum. Alicia de Alba (1991: 61) estaría hablando de “maestros y alumnos” ya que ellos son “*los sujetos del desarrollo curricular [...] a través de la práctica [...] imprimiendo diversos significados y sentidos*” en sus propios proyectos sociales.

---

<sup>61</sup> Por ejemplo, el Plan de Estudios 2010 y programas académicos de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la UNAM fue aprobado por el Consejo Técnico el 7 de octubre de 2009.

<sup>62</sup> En este sentido, la Facultad de Medicina de la UNAM realizó en Julio de 2011 el Curso-taller Multidisciplinario “Evaluación de competencias para el logro de perfiles del plan de estudios 2010” el cual tuvo como propósito: “[...] *la formación de profesores que conozcan y apliquen los fundamentos teóricos y metodológicos en la evaluación de los estudiantes, con el fin de mejorar su práctica docente como evaluadores del aprendizaje. Asimismo, deben tener la información y el conocimiento para efectuar y diseñar los instrumentos de evaluación que pueden ser organizados para valorar el logro de los distintos perfiles por competencias del Plan de Estudios.*” (Documento de circulación interna de la Secretaría de Educación Médica, Junio de 2011). EL resultado de dicho curso-taller fue la elaboración de instrumentos de evaluación para evaluar el perfil intermedio I.

### **5.1.3 Sobre los profesores y las decisiones didácticas en el currículum.**

Los acelerados cambios que han estado ocurriendo a nivel mundial<sup>63</sup> sin duda han recalado en la educación y en específico en la labor de los profesores de hoy en día, Tejada (2008) escribe sobre 3 áreas de competencias del profesor; la primera es en relación a las competencias ligadas a la función docente, la segunda es en virtud de las competencias ligadas a la función de la investigación y la tercera área son las competencias ligadas a la función de gestión.

El profesor es un miembro de peso dentro de la institución educativa, participa activamente en la organización y gestión, no sólo en el ámbito didáctico del aula, sino en funciones propias de gestión y organización de su departamento, de su facultad o de la misma universidad.

*“para realizar una función de gestión de calidad habrá de tener una actitud reflexiva, de autocrítica, de tolerancia, de apretura, de iniciativa, de toma de decisiones, de colaboración con otras instituciones y personas del ámbito nacional e internacional y de responsabilidad” (:129)*

En este sentido, cabe recalcar que las competencias de los profesores en relación a la gestión del tiempo, sobre organización de recursos humanos y materiales didácticos son imperantes para brindar una adecuada participación en la conformación de las decisiones didácticas y curriculares.

### **5.1.4 Sobre los Programas Académicos**

Los Programa Académico de la Facultad de Medicina de la UNAM está integrado en once puntos específicos, por ejemplo, el Programa Académico de la asignatura clínica de *Informática Biomédica I* tiene:

- I. Datos Generales de la Asignatura.
- II. Misión y visión de la Facultad de Medicina.
- III. Mapa Curricular.
- IV. Modelo Educativo.
- V. Perfil Profesional y Competencias del Plan 2010.

---

<sup>63</sup> Expuesto con mayor profundidad esta afirmación en los dos primeros capítulos de la presente tesis.

- VI. Integración.
- VII. Contribución de las Asignaturas al Logro de los Perfiles.
- VIII. Desarrollo del Contenido y Calendarización.
- IX. Bibliografía Básica.
- X. Apoyos en Línea para el Aprendizaje.
- XI. Supervisión, Evaluación y Retroalimentación del Alumno.

Idéntica estructura cuentan los demás programas que conforman las asignaturas del primer año de la Carrera de Medicina. A través de un trabajo colegiado, se definieron los programas académicos de las diversas asignaturas. El Plan de Estudios 2010 (:16) marca que en la elaboración de dichos Programas académicos, se integraron 15 grupos de trabajo con profesores del área clínica en las diferentes especialidades y ellos fueron quienes elaboraron el programa de cada asignatura clínica. Dichos programas, fueron presentados a los consejos pertinentes y a jefes de departamento académico.

Los Programas Académicos están teniendo un papel decisivo en la consolidación del currículum mixto por asignatura con enfoque por competencias de la Facultad de Medicina, ya que:

*“Cada departamento y secretaría define el perfil académico que debe cubrir el candidato a profesor de tal manera que su planta docente se constituye para lograr los objetivos establecidos en los programas académicos de este plan de estudios y cubrir así las necesidades académicas.” (:77)*

De alguna forma, los Programas Académicos están sirviendo a la institución y a los profesores en trazar una línea guía en la formación y evaluación por competencias.

#### **5.1.5 Sobre la didáctica y el aprendizaje. Una relación dialógica.**

La conceptualización de la didáctica radica preponderantemente en cómo es concebida y asida por los sujetos y grupos que conforma la sociedad educativa. En lo general, la didáctica es:

*“un campo disciplinario que conlleva una epistemología sobre el proceso del ser del enseñante y de sus condiciones de intervención*

*institucional, tanto social como individual, para generar acciones de aprendizaje a partir de un planteamiento metodológico. No es una técnica, no es un medio, no es un instrumento: la Didáctica es una epistemología sobre el accionar de la enseñanza para promover aprendizajes.” (Camarena, 2009: 25)*

La definición anterior invita a hablar de dos niveles de la didáctica, en primera instancia, una didáctica operativa, instrumentalizada y mayormente conocida por la viabilidad en tanto *estrategia* de aprendizaje. Un segundo nivel de la didáctica sería una didáctica epistemológica que se traduce en el saber reflexivo hecho conocimiento sobre el campo de intervención áulica. El primer nivel de la didáctica (el operativo) confiere a lo riguroso del contenido y de los métodos de aprendizaje y evaluación del mismo, el segundo nivel (el epistemológico) aglutina las cuestiones cognitivas –capacidades, destrezas, habilidades- y las afectivas – valores y actitudes. El fin último de la didáctica es construir aprendizajes, y los aprendizajes están constituidos por práctica y teoría. El aprendizaje es en la medida en que es acción-reflexión-acción. “*No puede reducirse ni al verbalismo ni al activismo*” (Freire, 2008:161) y por ello, los dos niveles de la didáctica se complementan “*dialógicamente como proceso pedagógico*” (Chávez, E. 2010. Pág. 1).

#### **5.1.6 Sobre el currículum y el enfoque por competencias.**

Como ya se escribió anteriormente, el Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina es un currículum mixto por asignatura con enfoque por competencias; lo anterior hace entender que el PE 2010 rescata del enfoque de competencias rasgos convenientes que articulen y respondan al ejercicio actual de la medicina y los nuevos requerimientos de los pacientes quienes han dejado de adoptar un rol pasivo para tener una actitud de mayor participación al contar con mayor información sobre su enfermedad.

Bertha Orozco, asienta en su artículo titulado *“Competencias y currículum: Una relación tensa y compleja.”*<sup>64</sup> que el tema de la elaboración y el diseño curricular en competencias cobra centralidad como un proceso particular dentro del movimiento más amplio de las reformas institucionales de la educación.

*“Estar en dialogo con las competencias no significa su aceptación tácita irrestricta, implica desmontar los significados que engloba en cuanto al conocimiento, saberes culturales y procedimientos de diseño y organización de contenidos curriculares.”*

Analizar la impronta de las competencias pone en tensión compleja la misma noción de competencias, Orozco sostiene que las

*“competencias nacen como un término que proviene de campos disciplinarios como la comunicación, la lingüística, pero sobre todo viaja al campo de la educación en el tránsito del siglo XX al XXI cargado con el sentido de la economía de mercado y los riesgos de su introducción para el desarrollo humano de las naciones en desarrollo”. (Orozco 2009: 9)*

Los diseños curriculares de corte tecnocrático administrativo han ido desplazando los diseños más de corte pedagógico, las políticas educativas se discuten desde la perspectiva de la garantía de la calidad, de los incentivos laborales como motor para obtener un buen rendimiento, del rendimiento de cuentas a la formación por competencias y sus estándares correspondientes, evaluados con un sistema de indicadores justificados por los resultados y en responsabilidad de administradores y ejecutores de las tareas de enseñanza; y de aquellas que se necesitan para funcionar bien en una sociedad que debe competir en buenas condiciones.

*“Se subordina el diseño curricular a la evaluación del saber hacer, sobre todo por la exigencia de la certificación de diplomas, títulos y certificados para el trabajo. [...], se pone énfasis en el hacer y en la clasificación de estándares de desempeño” (ibídem: 10).*

---

<sup>64</sup> Dicho artículo se puede consultar en la siguiente liga:  
[http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0057.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0057.pdf) (consultado 23-09-2010)

La definición de competencias adoptada por la Facultad de Medicina (FM) se sustenta en la corriente pedagógica holística<sup>65</sup>, la cual está fundamentada en conocimientos, habilidades, actitudes y valores propios del ejercicio de la profesión médica y hace énfasis en el desarrollo de capacidades de comunicación, juicio crítico y reflexivo, ética y actitud de superación constante. Es decir, no sólo se propone sumar conocimientos, habilidades y valores bajo esta corriente pedagógica adoptada por la FM, sino se espera una articulación de manera crítica.

## **5.2 Resultado del análisis general del Plan de Estudios 2010<sup>66</sup>.**

Es importante mencionar que el análisis correspondiente al Plan de Estudios es panorámico dado que los datos e información obtenida son netamente documentales.

### **5.2.1 Sobre el Plan Único de Estudios de la Facultad de Medicina de la UNAM.**

En la construcción y consolidación de la Facultad de Medicina (FM) se han adoptado diversos Planes de Estudio que han tratado de mantener las exigencias sociales en relación directa con la formación de los médicos egresados de la FM. Hasta antes de 1991, la FM tenía dos planes de estudio vigentes, uno correspondía al Plan de 1967 en donde se daba prioridad a la formación de médicos generales que tuvieran contacto permanente con la población y así, asegurar la asistencia médica que necesitaba el país.

*“En síntesis, se puede decir que el plan de estudios de 1967 consideró los avances de la medicina y las ideas imperantes acerca de la educación médica; incluyó dos etapas: la de análisis y la de síntesis; estableció una división de la licenciatura en doce ciclos y nuevas asignaturas, algunas de ellas optativas. El calendario fue*

---

<sup>65</sup> En los Programas Académicos del primer año del PE 2010 se establece como IV. Modelo Educativo sustentado en la corriente pedagógica holística fundamentada en: Epstein RM & Hundert EM: *Defining and assessing professional competence* JAM 2002, 87 (2): 226-237.

<sup>66</sup> En electrónico en: [http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir\\_ver=16](http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=16) (Consultado el 14/Nov/10).

*semestral con asignaturas bimestrales y duración anual para el internado y el servicio social.” (: 11)*

Y el otro Plan de Estudios vigente hasta 1991 era Plan A-36 (1974), dicho plan estaba mayormente en función de solucionar una problemática sobre la no adquisición de capacidad para actuar como médicos generales por parte de los egresados de la FM, en este sentido, el Plan A-36 adoptó los siguientes criterios sociales y pedagógicos:

*“- Basar sus objetivos de aprendizaje para que fueran precisos y congruentes con la realidad y así orientar las decisiones de la estructura del plan de estudios.*

*- Llevar la enseñanza a situaciones reales para enfrentar al alumno con problemas que correspondan con su etapa de estudio.*

*- Evitar la separación entre la teoría y la práctica, así como las divisiones artificiales del conocimiento, con el propósito de buscar una mayor integración para favorecer en el alumno un conocimiento científico sólido e integrado para que lo aplique en esquemas de acción.*

*- Cambiar a una metodología con participación activa del estudiante que le permita responsabilizarse de su aprendizaje.” (: 11).*

Para 1993 se estableció el Plan de Único de Estudios considerando los siguientes elementos estructurales:

*“a) El marco de referencia de, la misión de la Facultad, el perfil profesional del egresado y la metodología educativa: b) los ejes del plan de estudios, vinculación de ciencias básicas con clínicas, formación integral (aspectos sociales, éticos y humanistas), equilibrio entre la formación científica y el aprendizaje de habilidades y destrezas propias del ejercicio médico; c) los lineamientos o pautas para seleccionar y organizar las asignaturas, perfil epidemiológico de la población, conocimientos, habilidades y destrezas indispensables en la práctica de la medicina general, avances de las ciencias médicas, secuencias, niveles de complejidad e interrelaciones de contenidos y asignaturas.” (: 12)*

Para 1998, el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina aprobó un semestre clínico, es decir, se permitió dedicar dos años completos a la enseñanza de la clínica. Desde entonces, el periodo escolar de la licenciatura quedó conformado por seis años y medio distribuidos en dos años de ciencias básicas, un semestre

preclínico, dos años de aprendizaje de la clínica, un año de internado de pregrado y un año de servicio social.

### **5.2.2 Sobre la metodología empleada en el diseño del Plan de Estudios 2010.**

La primera generación que se incorporó con el Plan Único de Estudios fue el ciclo escolar 1994-1995, a dicho plan, se le realizaron algunas modificaciones en 1998. Para 2003 se realizó un estudio de la situación del rendimiento académico de los alumnos y se detectaron las siguientes falencias:

*“- Alto índice de no aprobación en asignaturas básicas: Anatomía, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Celular y Tisular para el primer año y Fisiología para el segundo año de la licenciatura.*

*- Escasa correlación entre la calificación otorgada por el profesor y la obtenida en las evaluaciones departamentales en algunas asignaturas.*

*-Desconocimiento de algunos profesores y alumnos del Plan Único de Estudios.” (: 13).*

Los anteriores indicadores le dieron al Consejo Técnico las pautas para integrar una Comisión de Evaluación del Plan Único de Estudios. Dicha Comisión fue establecida en 2004 integrada por seis consejeros, dos alumnos consejeros, dos profesores eméritos y cuatro funcionarios.

### **5.2.3 Sobre los fundamentos que conforman el Plan de Estudios 2010.**

Los principales fundamentos que llevaron a la formulación del *nuevo* Plan de Estudios por asignatura de la licenciatura de médico cirujano expresados en el Plan de Estudios 2010 fueron académicos: el contexto, lo institucional y el curricular<sup>67</sup>.

---

<sup>67</sup> Para profundizar sobre el Diagnóstico del Plan Único de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano se puede consultar el artículo “*Fundamentación académica para la elaboración de un plan de estudios de medicina en México*” [Consulta 21 de julio 2011] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2008/gm083a.pdf>



Sobre el contexto se argumenta la importancia de conocer el entorno de la salud en el cual se deberá de formar el médico egresado de la FM, para ello se incluyen: demandas, necesidades y retos que surgen del diagnóstico de salud, organización de los servicios de salud, estado actual y tendencias prospectivas en la medicina y en la formación de médicos profesionales.

En tanto al referente institucional se tomó en cuenta por parte del PE 2010 las características funcionales de la institución que, como sociedad coordinada, regula el proceso educativo por medio de su organización académico-administrativa y docencia-investigación con el propósito de formar médicos.

El referente curricular (para el PE 2010) implica el contexto y lo institucional para elegir el diseño de plan de estudios que permita el logro del perfil de egreso definido por la institución. Lo curricular, toma en cuenta los fundamentos propios del currículum, los currícula afines, resultados de la evaluación del Plan Único de Estudios y la caracterización de la estructura curricular que ya reconoce nuevos elementos de cambio, camino a la innovación, entre algunos significativos cambios se pueden citar: la reorganización y la organización por asignaturas, ahora estructurada por bloques, nueva forma de estructuralidad curricular que recupera la idea de integración de conocimientos y prácticas, es clave el uso de la categoría *currículum nuclear* en este nuevo plan. Complemento de la nuclearización es el enfoque de competencias del currículo e integración<sup>68</sup>, así como el análisis de planes de estudio afines tanto a nivel nacional como internacional.

*“El Plan de Estudios 2010 se orienta a un currículum nuclear que se define conceptualmente con aquella parte del currículum común que todos los estudiantes están obligados a aprender y que puede ser delimitado a los niveles institucional, nacional e internacional. Su contenido especifica los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes esenciales para la práctica de la medicina. La selección de los contenidos es producto de la participación de los profesores de todas las áreas que integran el plan de estudios. También se establecen las estrategias de aprendizaje y enseñanza que faciliten alcanzar los perfiles definidos por la entidad educativa e identificar*

---

<sup>68</sup> Obsérvese que se mantiene la estructura del plan de estudios por asignaturas, ahora combinadas con la organización por bloques, esto puede leerse como un proceso curricular de cambio en la FM que en su dinamismo pedagógico, el movimiento del cambio es progresivo y gradual, y no de un giro veloz y radical.

*los contenidos que deberán ser evaluados para comprobar que se han alcanzado” (Plan de Estudios 2010: 36).*

Con base en el proceso de acreditación del Consejo Mexicano par la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM)<sup>69</sup> se plantearon las siguientes recomendaciones para la conformación del Plan de Estudios 2010:

- Mayor articulación biosicosocial.
- Diseñar instrumentos para evaluar, destrezas sicomotoras en los ciclos básicos.
- Mayor supervisión en los campos clínicos de tercer y cuarto año.
- Evaluación académica de las actividades en el servicio social.

Observaciones:

- Mayor articulación de la teoría con la práctica.
- Establecer mecanismos concretos y explícitos que permitan la adquisición de las habilidades de comunicación.
- Describir en el programa y hacer explícito las habilidades para la búsqueda bibliográfica, el pensamiento para mejorar el nivel de razonamiento clínico y la aplicación de la medicina basada en evidencias.
- Incluir en forma explícita los contenidos de hematología, oncología, ortopedia y traumatología en el plan de estudios.
- Revisar los contenidos temáticos de asignatura como oftalmología, otorrinolaringología y urología y asignarles el tiempo suficiente.
- Ampliar las acciones de adquisición de destrezas en el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM).
- Promover el juicio crítico, el pensamiento reflexivo y el pensamiento analógico.

---

<sup>69</sup> Su página electrónica es: <http://www.comaem.org.mx/> (Consultado el 21 de julio de 2011).

#### **5.2.4 Sobre la caracterización de la estructura curricular.**

En función de los fundamentos que conformaron el PE 2010 (lo contextual, lo institucional y los aspectos curriculares), se decidió partir del plan por asignaturas (Plan Único de Estudios) y modificarlo.

Las modificaciones fueron en tratar de vincular los niveles epistemológicos, psicológicos y de concepción universitaria del Plan Único de Estudios, interdisciplinariedad de contenidos, flexibilidad, agrupación de disciplinas afines y la implementación de asignaturas que refresquen el plan con un enfoque hacia el currículum nuclear para el logro de las competencias que fueron definidas en el perfil de egreso.

La organización curricular modificada responde a cuatro situaciones específicas:

- a) La configuración de los campos de estudio específicos en función de sus aspectos teóricos, metodológicos y prácticos.
- b) Favorecer la implantación de áreas de conocimiento y la definición de ejes curriculares de formación profesional.
- c) Responder a la formación especializada de los docentes que se agrupan por disciplinas.
- d) Permitir una transición paulatina del Plan Único de Estudios al proponer asignaturas innovadoras que den respuestas a sus limitantes, como las asignaturas integradoras.

#### **5.2.5 Sobre las competencias en el Plan de Estudios 2010 y su integración.**

El PE 2010 (: 38) se establecen ocho competencias:

- a) Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- b) Aprendizaje autorregulado y permanente.
- c) Comunicación efectiva.
- d) Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
- e) Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.

- f) Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
- g) Salud poblacional y sistema de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- h) Desarrollo y crecimiento profesional.

Asimismo, también se define en el PE 2010 (: 37) que la competencia es un:

*“Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que interrelacionados entre sí, permiten tener un desempeño profesional eficiente, de conformidad con el estado del arte. Aunque cumplen con diferentes bases de conocimientos y una variedad de recursos técnicos y científicos, a la vez que se adecuan a una pluralidad de contextos y situaciones específicas, son tan solo un mapa sucinto de las capacidades profesionales que orientan los procesos formativos y de evaluación.”*

Las competencias se encuentran organizadas por fases y perfiles denominados competencias integradoras de egreso e intermedias susceptibles a ser evaluadas.

El PE 2010 (: 38) también marca cuáles son los componentes de la competencia:

*“La tarea = actividad a ser completada ¿Qué se debe hacer?; Objetivo = recibe la acción ¿a qué o a quien?; La función = el propósito de la actividad a desarrollar, ¿para qué lo debe hacer?; El rango = las circunstancias y situaciones en las cuales un individuo deberá desempeñar las tareas ¿En qué ambientes y contextos deberá actuar?; y Los criterios de una buena ejecución = establecen tanto la manera de proceder, cuanto lo que debe evitarse, ¿cómo debe hacerlo?” [Sic].*

La FM a través de su Plan de Estudios, afirma que mucho antes de que se hablara de competencias, se había formado personas competentes, entendidas estas como las personas capaces de contender eficientemente con los retos de la profesión. Se afirma que:

*“La formación por competencias actual sólo pretende lograr un sistema que garantice la calidad educativa capaz de verificar que los diferentes sistemas y estrategias formativas utilizadas en el currículo alcanzan la meta de formar individuos competentes al aplicar sistemas de evaluación válidos y confiables”. (:38).*

La FM le está dando un peso preponderante a la evaluación, tanto en la definición de lo que es la competencia como en la praxis misma del aula; ejemplo de esto es el curso taller que se llevó a cabo en el mes de Julio de 2011: “Evaluación de

*competencias para el logro de perfiles del Plan de Estudios 2010*'. En donde todos los objetivos trazados en el curso-taller fueron en relación a la evaluación como algo válido y confiable que diera muestra de las competencias. A partir de la evaluación (preguntas de opción múltiple, rubricas, portafolios, evaluación de desempeños en exposiciones de clase, Exámenes clínicos objetivos estructurados, listas de cotejo, autoevaluaciones, mapas conceptuales, entre otros) y de impulsar asignaturas multidisciplinarias<sup>70</sup> que integren soluciones de problemas complejos relacionados con fenómenos sociales y naturales, es como la FM realiza una interesante propuesta de integración de las competencias en el PE 2010.

### **5.3 Análisis del referente empírico a través de entrevistas y observación pasiva.**

Dentro del análisis curricular se encuentran principalmente dos situaciones importantes a considerar, la primera situación son los aspectos **Estructurales Formales** (abordados durante la primera parte del presente capítulo), es decir, la información documental como el Plan de Estudios 2010, los programas académicos, el Plan de Desarrollo 2008-2016 entre otros. La segunda cuestión responde a los aspectos **Procesuales Prácticos** (los cuales abordaremos en este segundo tramo del capítulo), o sea, al desarrollo del currículum y la operatividad del mismo. Dichas situaciones nos permiten obtener análisis más finos y minuciosos sobre el currículum de la Facultad de Medicina de la UNAM.

#### **5.3.1 Sobre los sujetos educativos.**

Para Edgar Morin (1992), la noción de sujeto está intrínsecamente implicada por la *autonomía y la dependencia*, estas implicaciones también están determinadas por dos principios de la subjetividad, y son la *inclusión y la exclusión*. Para Alicia de Alba (1991), el sujeto social está caracterizado por poseer *conciencia histórica* y esto es producto de saberse parte de un grupo que *suscribe un*

---

<sup>70</sup> "El ejercicio de la medicina es, por definición, un proceso integrador de conocimientos para resolver problemas del área de la salud donde una efectiva integración propicia una atención médica holística de calidad." (PE 2010: 38-39)

*determinado proyecto social*. En este sentido, la mayoría de **los sujetos educativos** que conforman a la Facultad de Medicina de la UNAM se encuentran plenamente identificados con dicha institución, o por lo menos, una mitad, un profesor de la facultad respondía a la pregunta “*Se pide que los alumnos sean competentes, que los profesores también lo sean, pero ¿la institución es competente?*”:

*“La institución es muy competente, en primer lugar porque hay mucha gente que se interesa por esto, llega hasta las últimas con tal de terminar con ese tipo de programas. Tenemos estos dos grandes grupos, los que tienen la camiseta bien puesta, y saben lo que se puede hacer en esta facultad, con todos sus materiales de trabajo, pero pueden ser los menos grupos, pero también existen otros grupos muy grandes como los profesores de asignatura, o los mismos investigadores que no conciben esto, porque ellos no dan clases”.* (Fragmento tomado de entrevista a profesor).

Lo anterior nos da indicios de identidad, traer la *camiseta bien puesta* simboliza no sólo ser parte de la FM, sino estar dentro del grupo de los que *saben lo que se puede hacer en esta facultad, con todos sus materiales de trabajo*. El otro grupo, los profesores de asignatura y los mismos investigadores, son el otro grupo, el cual *no concibe* todas las bondades de la FM, y esto, según el testimonio recogido podría ser por:

*“La planta docente. Y sí, hay muchos que han tomado los cursos, pero hay otra gran parte que no lo hace, y creo que en gran parte es porque son de asignatura, le pagas por 6-7 horas, y nada más vienen a su clase, entonces, cuando tú le pides que venga a tomar un curso, como no se lo pagas, pues eso influye, si le pides que hagan cualquier otra cosa, no lo hacen porque no tiene tiempo.”* (Fragmento tomado de entrevista a profesor).

Estar, o no estar frente a grupo (como podría ser el caso de los Investigadores) o, ir de vez en vez a la FM sólo a dar clases, marca la idiosincrasia de estar o no estar en el *proyecto social* de cambio curricular.

### **5.3.2 Cambio institucional curricular.**

Para Bertha Orozco (2009), el tema de la *elaboración y el diseño curricular* toma centralidad como un proceso particular dentro de un movimiento mucho más

amplio de las reformas institucionales de la educación. En este sentido, a la pregunta del *¿por qué existió un cambio curricular?* Una profesora y administrativa afirmó lo siguiente:

*“En los planes anteriores era por disciplinas del plan de estudios, en este momento que empiezan a surgir a nivel internacional la idea de formar al alumno en competencias...la competencia integra varias asignaturas...contenido de varias asignaturas...entonces, se empieza a romper un poquito, nuestro plan actual de estudios no es un plan 100% por competencias ¡eh! Es un plan por asignaturas que tiende a formar competencias en el alumno en diferentes niveles” [Sic] (Fragmento tomado de entrevista a profesora- administrativa).*

Marcar con énfasis que el Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina de la UNAM no está al 100% por competencias, sino que tiende a formar competencias, implica estar en *diálogo y en tensión con el discurso de las competencias* (Orozco, 2009: 9). Esto conlleva un sentido de realidad propia de la institución y de responsabilidad en el momento de formar médicos. La profesora como muchos otros involucrados en el cambio curricular, asumen que algo está ocurriendo internacionalmente, y por ende, se tiene que cambiar, pero no de forma radical, sino paulatina. Otro profesor afirmaba lo siguiente en cuanto a la pertinencia del Plan de Estudios y las necesidades del país:

*“Sí, de hecho está en base a todas las estadísticas que se llevan año con año en la Secretaría de Salud de ver cuáles son los principales problemas de salud aquí en México. De ahí, es de donde partimos para ubicar cuáles son las necesidades de nuestros egresados” (Fragmento tomado de entrevista a profesora- administrativa).*

La tendencia será, seguramente formar en o por competencias, la Facultad de Medicina se está alistando poco a poco.

### **5.3.3 Conocimiento de la práctica profesional de medicina en el contexto actual.**

Entender la práctica profesional implica leer el contexto actual, para Paulo Freire (2009:39), la práctica docente implícita en el pensar acertadamente, encierra el movimiento dinámico, dialéctico, entre el *hacer y el pensar sobre el hacer*. Conocer cuál es la función social del médico, involucra qué es lo que se pretende

formar en los alumnos, un profesor que fue antes instructor, respondió a la pregunta *¿Cuál crees que sea el papel del médico?*

*“Mira, yo creo que actualmente el papel del médico es muy complejo porque depende de la interpretación social que existe del médico, tal vez la mayoría de las personas ven al médico como aquella persona que sólo atiende pacientes, y no; la mayor respuesta social a la que debe atender un médico es lo que son los padecimientos de los pacientes, pero también la posibilidad del gremio es mucho más amplia. Te puedo decir que existe la parte médica, la parte médica de la investigación, de la docencia, de la política, de la economía, qué quiero decir con esto, la función en nuestro país es multivariada”.* (Fragmento tomado de entrevista a profesor).

Lo multivariado de la profesión invita a formar en competencias, la percepción social es ver al médico como *alguien que atiende pacientes*, y para un médico egresado y ahora formador de futuros médicos, le queda claro que su principal función está en *los padecimientos de los pacientes*, y esta distinción repercute en la formación compleja de lo que es un médico, ya que no sólo será el encargado de *ver y curar* los padecimientos, sino en pensar, investigar, transmitir, gestionar e intervenir en los padecimientos de la salud mexicana

#### **5.3.4. Conocimiento del Plan de Estudios.**

Si conocer la práctica profesional médica es leer el contexto, el entendimiento y así, asir los fundamentos rectores del Plan de Estudios 2010 hacer leer el texto o mejor dicho, la problemática institucional y áulica que se está desarrollando en la licenciatura de Medicina, la cuestión está en el conocimiento e irremediablemente en la reflexión de los sujetos que están directa o indirectamente *tocado* por el PE 2010, ¿cómo pedir reflexión si no hay conocimiento de causa, de fundamentos pilares sobre la distinción entre objetivos y competencias? Al respecto, un profesor afirma lo siguiente:

*“Estoy convencido que le estoy entrando más el problema. Pero no todos los profesores están convencidos y el problema es que como el de al lado no está convencido, dice que no sirve, y como él dice que no sirve y no sabe de qué le están hablando, toma lo que el otro le dice; me ha tocado comentarios de estudiantes que dicen “el plan de estudios 2010 no sirve” -le hago- “¿y por qué no sirve?” y me dicen “porque las competencias es lo mismo que el desarrollo de los*



*objetivos” -y le digo- “¿qué es un objetivo?” Se queda callado “¿quién te dijo eso?” “ah mi profesor de bioquímica” y están poniendo palabras en su discurso, porque mucho de los comentarios negativos a veces son traspalados de otras personas, y también he escuchado argumentos validos en contra del nuevo plan de estudios, que son muy validos como la falta de integración con las asignaturas, pero a lo que voy es a esto, mientras los actores principales Institución, profesores y estudiantes no estén convencidos, no vamos a lograr lo esperado, y el primer reflejo es el aumento de reprobación, es como dicen ¿para qué sirve el metro? Para medir, pero bueno, define qué es medir, porque si yo quiero medir un líquido, un metro no me va a servir, entonces, eso fue lo que nos pasó a nosotros con lo del plan, intentamos medir líquidos con un metro que sirve para medir superficies”. (Fragmento tomado de entrevista a profesor).*

Conocer y reflexionar el Plan de Estudios va íntimamente relacionado con el sentido de apropiación e identificación del *proyecto social*. La analogía del profesor sobre la utilidad de un metro que mida líquidos, nos puede resultar útil si tratamos de entender esto con las prácticas educativas, es decir, si intentamos formar en o por competencias pero, seguimos imponiendo prácticas autoritarias tradicionales y calificando sobre contenidos más que en procesos, la medición de nuestros *líquidos aprendizajes*, nos será imposible de cuantificar. Se pretendería conformar coherentemente la práctica (aspectos procesuales) con el discurso (Plan de Estudios), no conozco otra vía más que la comprensión y la reflexión, también son las vías más largas y laboriosas.

### **5.3.5 Valoración de objetivos y contenidos de la carrera hasta el inicio del segundo año de la carrera**

Evaluar los avances y retrocesos son parte fundamental en el proceso de consolidación de un currículum, los sujetos que han vivido estos cambios son sujetos con autoridad de revisar la historia de la institución. Un profesor hacía mención de las distinciones que encontraba en el Plan de Estudios que él llevo como estudiante y en el del 2010:

*“Mira, diferencias en cuanto a contenido, se lleva más contenido en el Plan 2010 comparado con el Plan Único, lo cual, te lo digo como médico y no como educador, como médico es positivo, como educador, no. Mucho estrés para ellos (los alumnos), llevan muchas*

*asignaturas que nosotros no llevábamos antes, cosas que son necesarias. Los que egresamos con el Plan Único estamos en desventaja contra los que egresarán en este nuevo plan, porque ellos llevan mejores contenidos, por ejemplo, ellos llevan laboratorio de análisis clínico, yo la llevé como optativa, pero muchos de mis compañeros no. Igual, ellos llevan integración básico clínico y nosotros no la llevamos. Ahora, en cuanto al perfil del estudiante, esto se vuelve mucho más complejo, porque una cosa es lo que está en el papel, y otra lo que realmente está sucediendo, la gran diferencia con el Plan de Estudios 2010 es lograr la formación por la vía de las competencias, que era lo que platicábamos con los instructores, ahora ya no es tanto que el alumno sepa que existe cuatro tipos de tejidos, sino que a partir de los tejidos ellos puedan lograr alguna de las ocho competencias, que quiero decir con esto, que si al profesor no le ha quedado claro esto, lo que va a suceder es que el profesor va a seguir dando su clase tradicional, y continuando con su clase tradicional, no importa el plan, el Plan Único tiene contenidos, el nuevo Plan tiene contenidos, y al final, el que habla es el profesor". (Fragmento tomado de entrevista a profesor).*

El profesor entabla un análisis comparativo con lo que él llevó como formación y con lo ahora le toca formar, encuentra diferencias y para el profesor, el Plan de Estudios 2010 está mucho más completo en cuestión de contenidos y en las competencias a desarrollar, pero sabe que si no se apuesta a la formación docente, de poco servirá lo novedoso y progresista de un Plan si el profesor no cambia su forma de enseñar.

### **5.3.6 Didáctica, dinamismo pedagógico y práctica de enseñanza.**

Entender a la didáctica como una epistemología sobre la praxis educativa, involucra no solamente entender la cuestión instrumental de la enseñanza sino reflexionar la dinámica pedagógica dentro de una práctica de enseñanza. El Plan de Estudios 2010 pretende operacionalizarse a partir de estas dos dimensiones de la didáctica (la instrumental y la epistemológica), una profesora indicaba al respecto de su didáctica esto:

*Bueno, el aprendizaje basado en problemas se fundamenta en lo siguiente...al alumno se le da un caso clínico, se lo voy a mostrar... (Se levanta y lo busca). Mire, aquí tengo un pequeño caso, en unos cuantos renglones, se presenta una problemática de esta persona.*

*Entonces, se les presenta una situación, después de esto, el alumno...se le enseña a reconocer pistas, ¿qué es una pista? Es algo que me va a llevar a algo, sí, que me va a permitir llegar en este caso, a un posible diagnóstico, con una sospecha diagnóstica, o a lo mejor no al diagnóstico pero a poder pensar qué está fallando en el organismo de esta persona para que manifieste lo que está manifestando el caso ¿no? Entonces él, al leerlo, le pedimos al grupo que vaya diciendo qué pistas le llaman la atención como para poder llegar a definir qué es lo que tiene el paciente o esta persona, después, con esas pistas le pedimos que él planté un problema esto se fundamenta mucho en la metodología científica, entonces, plantean el problema, bueno, pues si este paciente tiene esta edad, se queja de esto, qué puede tener, entonces plantean problemas, será que está empezando la menopausia...será que tiene cualquier patología, de los conocimientos que tiene un muchacho que viene de la preparatoria y con esto establece una hipótesis, ya que tiene el planteamiento del problema pues elabora, ah no, pues esto se puede deber a esto eh, y empieza a pensar qué es lo que tendría que estudiar para empezar a trabajar sobre este problema, entonces empieza ya a definir sus objetivos de aprendizaje y uno le hace las preguntas ¿y en dónde crees encontrar esa información? Ah pues tengo mi maestro de anatomía me dio tal libro, y ahí voy a la anatomía del órgano que pienso que está afectado, o la fisiología, ellos en primer año no llevan fisiología, entonces todavía no llevaron esto, pero se empezaron a involucrar...empezaron a buscar información". (Fragmento tomado de entrevista a profesora).*

La profesora, sin nombrar los dos niveles de la didáctica, nos está describiendo cómo dinamiza pedagógicamente su clase; empieza con una técnica instrumental (el Aprendizaje Basado en Problemas), con una cierta metodología y ella misma va reflexionando los escenarios que ha tenido con sus alumnos, la misma profesora aumenta al respecto:

*"Todos participan, el profesor es de palo...como yo les digo, aquí yo vengo nada más a verlos, y a divertirme un poco de lo que pasa a veces...de lo que se les ocurre, que a mí no se me hubiera ocurrido...pero excelente ¿no? La forma en que integran...y a veces pues dicen cada barbaridad que...pero bueno, ya después en clase se les orienta ¿no?" (Fragmento tomado de entrevista a profesora).*

Esta actitud humilde de entenderse ya no como el profesor que llega a dictar la cátedra de medicina, le viene bien al discurso planteado en el PE 2010, y más en asignaturas de Integración Básico Clínicas, porque entender la competencia en

este Plan de Estudios es mirarla desde el alumno y de forma holística, de forma integradora ¿cuántos profesores tendrán esta humildad?

### **5.3.7 Rasgos relevantes del desarrollo del curso taller.**

El Curso Taller “*Evaluación de las Competencias para lograr el Perfil del Plan de Estudios 2010*” fue un esfuerzo de la Facultad de Medicina de la UNAM teniendo como titular al DR. Adrián Martínez encargado del Departamento de Evaluación Educativa de la Secretaría de la Educación Médica y que se llevó a cabo los días 25, 26, 27, 28 y 29 de Julio de 2011 para 30 profesores (5 por asignatura) con un trabajo en aula de 4 hrs por día y un trabajo extra áulico de 10 hrs siendo un total de 30 hrs en el aula A002 de la SEM de la Facultad de Medicina.

Dicho Curso Taller se dio en el marco de la elaboración de instrumentos de evaluación que permitan establecer el perfil intermedio I del Plan de Estudios 2010. El perfil intermedio I se encuentra al finalizar el 2º año de la carrera de medicina y en donde el alumno de licenciatura deberá de haber adquirido las siguientes competencias:

#### **1.- Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información.**

- Identifica los elementos que integran el método científico y las diferencias para su aplicación en las áreas biomédicas, clínicas y sociomédicas.
- Identifica, selecciona, recupera e interpreta, de manera crítica y reflexiva, los conocimientos provenientes de diversas fuentes de información para el planteamiento de problemas y posibles soluciones.
- Demuestra la capacidad para analizar, discernir y disentir la información en diferentes tareas para desarrollar el pensamiento crítico.

#### **2.- Aprendizaje Autorregulado y permanente.**

- Utiliza las oportunidades formativas de aprendizaje independiente que permitan su desarrollo integral.
- Actualiza de forma continua conocimientos por medio de sus habilidades en informática médica.

- Desarrolla su capacidad para trabajar en equipo de manera colaborativa y multidisciplinaria.

### **3.- Comunicación efectiva.**

- Aplica los principios y conceptos de la comunicación humana, verbal y no verbal, para interactuar de manera eficiente con sus compañeros, profesores y comunidad.

- Presenta trabajos escritos y orales utilizando adecuadamente el lenguaje médico y los recursos disponibles para desarrollar su habilidad de comunicación.

### **4.- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.**

- Aplica el conjunto de hechos, conceptos, principios y procedimientos de las ciencias biomédicas, clínicas y sociomédicas para el planteamiento de problemas y posibles soluciones.

- Demuestra una visión integral de los diferentes niveles de organización y complejidad en los sistemas implicados para mantener el estado de salud en el ser humano.

### **5.- Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.**

- Identifica los competentes de la historia clínica y adquiere habilidades, destrezas y actitudes elementales para el estudio del individuo.

- Obtiene de las historias clínicas información válida y confiable de los casos seleccionados que le permita la integración básico- clínica.

- Aplica el razonamiento clínico al estudio de de los casos seleccionados para fundamentar los problemas de salud plantados en las actividades de integración básico-clínica.

### **6.- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.**

- Aplica los valores profesionales y los aspectos respecto a la diversidad cultural de los individuos, pares, profesionales, familias y comunidades para establecer interacciones adecuadas al escenario en que se desarrolla.

- Actúa de manera congruente para respetar el marco legal.

## **7.- Salud poblacional y sistema de salud: Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.**

- Comprende y analiza los competentes del Sistema Nacional de Salud en sus diferentes niveles.
- Realiza acciones de promoción de salud y protección específica dentro del primer nivel de atención individual y colectiva.

## **8.- Desarrollo y crecimiento profesional.**

- Afronta la incertidumbre en forma reflexiva para desarrollar su seguridad, confianza y asertividad en su crecimiento personal y académico.
- Acepta la crítica contractiva de pares y profesores.
- Reconoce las dificultades, frustraciones y el estrés generados por las demandas de su formación para superarlas.

Para cada una de las ocho competencias establecidas en el Plan de Estudios 2010 se realizaron esfuerzos en el curso-taller para elaborar instrumentos de evaluación que iban desde: Preguntas de opción múltiple, análisis crítico de artículos, rubrica, portafolio, evaluación de desempeño en la exposición de clase, examen clínico objetivo estructurado, lista de cotejo, simulación e informe de prácticas, autoevaluación y mapas conceptuales.

Observar y registrar lo observado en el Curso Taller fue un punto nodal en el proceso investigativo, y es que una de las características principales de la etnografía como metodología cualitativa comprensiva consiste en el “*estar ahí*” del investigador. Registrar los términos lingüísticos de los individuos que participan, los lenguajes émicos<sup>71</sup>, las expresiones para describir su mundo y por ende, su cotidianidad, hacen de la observación un acercamiento a la realidad de la etnia.

Es importante aclarar que dentro de la observación etnográfica realizada en el curso taller, no se pretendió ver lo que se quería ver o lo que se nos había contado, sino lo que realmente es, y de apreciar más cosas que parecieran estar sólo a simple vista. El camino de la observación y del registro de datos, es en

---

<sup>71</sup> Lo émico hace referencia a “*términos típicos, íntimos y exclusivos de un grupo, en un lugar o de una región en un contexto cultural particular.*” (Federman, J; Quintero, J; Munévar, R; 2002: 147).

donde se empieza a ver las minuciosidades y detalles de un *corpus* mucho más complejo.

El observador es un individuo con historia, con una construcción del mundo a partir de los conocimientos que lo han construido y de-construido a lo largo de su vida. El decidir qué es lo que registra y cómo se describe, se da en un contexto de categorización, delimitación e interpretación de la realidad situada.

En este sentido, se pretendió realizar una observación pasiva dentro del Curso-taller Multidisciplinario (en psicología se le denomina observación natural), así, el rol del observador es preponderantemente el de un espectador, en específico, no se interactúa, se es un oyente que aprende de la etnia observada y que asimismo, no llega a introducir modificaciones en los acontecimientos.

Dentro de la observación pasiva se pretendió:

- Observar cómo se está formando al profesorado en los fundamentos teóricos y metodológicos en la evaluación del aprendizaje.
- Observar cómo es el trabajo colegido del profesorado en la construcción de los perfiles por competencias del Plan de Estudios 2010.
- Registrar las principales dudas y sugerencias de los profesores en relación al Plan de Estudios 2010.

En cuanto a la **formación del profesorado en los fundamentos teóricos metodológicos en la evaluación del aprendizaje**, se observó que de alguna forma los profesores<sup>72</sup> de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM ya tienen nociones previas sobre técnicas de evaluación, hablaban con importante naturalidad al respecto de la elaboración de una rúbrica o de una *simulación* como elementos de evaluación; pocos eran los profesores que tomaban nota al respecto de las exposiciones. Si bien el curso trató en mayor profundidad de revisar instrumentos para valorar el logro de algunas competencias y así elaborar instrumentos que permitan evaluar el perfil intermedio I, los cuestionamientos de los profesores estaban en un nivel más de reflexión de la evaluación; es decir, entender la evaluación como un reto pedagógico de integración en el mismo plan

---

<sup>72</sup> No se pretende realizar generalizaciones, simplemente el grupo que se observó en el curso taller hablaba con mucha aproximación sobre los temas instrumentales de la evaluación.

de estudios vigente de la FM, y es que en palabras de los mismos asistentes del curso, la evaluación ha sido como una “*fragmentación*” de lo visto en los cursos de las materias. Los profesores, no ven continuidad entre un curso por competencias y una evaluación sólo de contenidos. Tal vez sería una hipótesis importante la de la “*fragmentación de la evaluación*” con respecto a los cursos por competencias. Ya que el índice de reprobación en el periodo 2010 superó el 40% de los estudiantes que entraron con el Plan de Estudios 2010. “*Si estamos educando por competencias, debemos evaluar por competencias*”.

En cuanto al **trabajo colegido del profesorado en la construcción de los perfiles por competencias del Plan de Estudios 2010**, se notaba buena participación, la asistencia total esperada era de 30 profesores (5 profesores por asignatura) y los cursos tuvieron una media de 25 asistentes. La primera parte del curso taller fue en gran medida teórico, ya que se explicaba conceptos que enriquecían el uso de los instrumentos de evaluación, pero asimismo, la teoría era complementada con ejemplos mismos de los ponentes, ya que ellos fungían como expertos realizadores de los instrumentos evaluativos.

Las participaciones eran fluidas, de hecho, se tenían que acortar las reflexiones de los profesores para que el tiempo del curso fuera el estipulado.

En una participación se escuchó: “*Queremos el cambio, queremos las competencias. La cuestión será convencer a los demás profesores a entrarle, comunicarnos entre pares*”. Muchas de las participaciones fueron en ese sentido, en apertura al cambio, la cuestión estaba en ¿cómo cambiar? Es decir: “*¿Cómo hacer evaluaciones por competencias en un Plan de Estudios que no está por competencias pero transita?*”. La disposición de un gran segmento por entrar a esta forma de educar está latente, pero como en muchos otros sectores productivos, educativos y familiares; la comunicación, el diálogo, la apertura y flexibilidad entre pares resulta de gran importancia. Si pretendemos hacer holístico el conocimiento, deberemos realizar esfuerzos por hacer holístico el campo de la comunicación humana.



Las principales **dudas registradas** durante el Curso Taller fueron en dirección al entendimiento de ¿qué es una competencia? sus rasgos ¿cómo identificarla? ¿Cómo evaluarla?

Y es que de inicio, algunos profesores no tienen claro la diferencia entre competencia y objetivo, o sea, ¿cuáles son los rasgos distintivos de una competencia? no quedan claros del todo. Más allá de las definiciones operativas sobre competencias, algunos profesores no han reflexionado las virtudes de las competencias, saben que es algo que se está dando internacional y nacionalmente, que ya lo tienen (*encima*) y que así están educando (o por lo menos en el discurso del Plan de Estudios 2010) a los futuros médicos. Por ejemplo, en un ejercicio realizado durante el curso-taller, se preguntaba si un personaje conocido de televisión era competente, la pregunta era: ¿*Doctor House*<sup>73</sup> es competente? La división de opiniones se dejó escuchar, algunos argumentaban que “*Siempre/casi solucionaba los problemas*” eso lo hacía competente, otros replicaban “*No, lo que le interesa a House es solucionar el caso, no le interesa el paciente*”. El ejercicio de preguntar si un personaje de ficción era competente o no, impacta directamente en el entendimiento de lo que es una competencia o mejor aún cuál es la visión de médico competente que se está formando en la Facultad de Medicina, ¿Se pretende que el médico egresado salve vidas? ¿Que sea un diagnósta eminente? ¿Que sea empático con sus pacientes? ¿Que entienda los problemas sociales de la medicina mexicana e internacional? ¿O que holísticamente se haga una integración de todos los anteriores en los futuros médicos?

---

<sup>73</sup> “*Dr. Gregory House (Hugh Laurie), es un médico poco convencional y bastante controvertido en cuanto a los tratamientos que emplea con sus pacientes. Él es un médico brillante, pero con una gran falta de tacto debido a su dura sinceridad, irreverencia y acidez. Dr. House lidia diariamente con su propio sufrimiento físico producto de una enfermedad. Esta lucha pareciera agudizar su brutal honestidad. Mientras su comportamiento bordea lo antisocial, su forma no convencional de ver las cosas y su implacable instinto le han valido el gran respeto de quienes lo rodean. Experto en diagnósticos, House es amante de los desafíos que representan aquellas enfermedades que sólo él puede identificar y tratar para salvar la vida de los pacientes.*” (En sinopsis de la primera temporada de Dr. House, 2005).

## **Cierre de tinta.**

La complejidad del mundo, lo multivariado de las profesiones, la incertidumbre de hoy en día está más allá de una formación tradicional; formar hoy a un médico que no sólo vea a los pacientes sino que investigue enfermedades, que haga políticas de salud, que busque recursos para investigaciones o que diseñe una clase por competencias para sus alumnos marca una nueva forma de enseñar.

Crear mentes bien ordenadas pero que también operen ordenadamente y complejamente implica saber pensar, la situación es adaptativa, creativa, y por tanto, contextual y requiere reflexión, conocimiento, capacidad como voluntad y comunicación dialógica. En lo complejo humano está el pensamiento, la comprensión, los valores y las utopías a construir. El desarrollo de habilidades operativas, de poco servirá si lo que se pretende es hacer frente a la complejidad, a los problemas nodales de la salud.

El ideal de “hombre ilustrado” deberá de cambiar, se piensa que el que tiene mayores datos registrados, es ilustre, sin entender que los datos serán de poca utilidad si no leen la realidad, si no la transforma. Hoy, los datos se encuentran en la cercanía de un clic internauta, de acceso fácil, universal y en tiempo real (también el acceso a los datos es una cuestión contextual, por supuesto). El problema contemporáneo de la educación médica (y en sí, de toda educación), por lo general, no está en la carencia de datos, sino en la calidad, veracidad y selección de los mismos.

El desarrollo de competencias debe implicar a todos los actores/niveles que están inmiscuidos en el proceso pedagógico de formación, es decir, a la Institución, a los académicos y a los alumnos. Debe existir concordancia en estos tres niveles, preguntaban los profesores: *“¿Cómo desarrollar competencias en un salón de 50 alumnos? O ¿si mi clase empieza a las 7 de la mañana y el señor de las llaves del laboratorio no está? ¿Qué hacer? ¿Estamos por competencias todos o quiénes solamente están?”* Si pedimos que nuestros alumnos y egresados sean competentes, ¿qué tan competente es nuestra Institución educativa para pedir esto? No se trata de negar la posibilidad de hacer cuestiones diferentes, o dejar

fuera a más alumnos<sup>74</sup>, hablar de competencias es en sí, hacer-nos competentes ante la complejidad creciente en los tres niveles (institucional, académicos y alumnos) ¿las Instituciones están preparadas para gestionar esto?

Los esfuerzos de la Facultad de Medicina por conformar un Plan de Estudios que dé salida a los problemas contextuales de la salud en México y en el mundo han sido notables. La puesta por instrumentos de evaluación que den certidumbre suena interesante, pero ¿qué tan conveniente es iniciar por instrumentos de evaluación y no en la didáctica? Es decir, las prácticas comprobatorias parecieran seguir dominando el *script* pedagógico por encima de las prácticas procesuales y reflexivas, siendo que la visión de o por competencias en el Plan de Estudios 2010 es principalmente, holística. El tránsito de un modelo mixto (como lo es hoy el Plan 2010) a uno completamente por competencias es una fuerte utopía que mueve a muchos profesores de la Facultad de Medicina; pero hoy, lo que ocupa, es empezar a asir a las competencias en contextos complejos y poco oportunos<sup>75</sup> en tanto condición de competencias se refiere.

El trabajo a realizar es mucho, y será el doble si no existe una reflexión (conjuntada con acción) sobre los parabienes pedagógicos de las competencias y los retos Institucionales, académicos y de nuestros alumnos a afrontar. El diálogo continuo (comunicación entre pares y entre los actores inmiscuidos –Institución, académicos y alumnos-) será requisito obligatorio; realizar seminarios permanentes (para todos los actores) sobre didáctica y evaluación de la medicina por competencias serán los pilares en el recorrido pedagógico de formación. De lo contrario, se correrá el riesgo de hacer cambios en el papel, pero sin eco en la acción.

---

<sup>74</sup> Por ejemplo, para el periodo 2012-1, la UNAM sólo pudo recibir a un 10% de la demanda total, en donde la carrera de medicina fue la más demandada con un total de 3 mil 258 aspirantes; de los 59 mil 87 aspirantes que realizaron el examen, sólo 6 mil 14 consiguieron un lugar. Véase: <http://noticias.prodigy.msn.com/nacional/sin-lugar-en-la-unam-a-90percent-de-aspirantes? p=2f8f56d1-e58b-4d6c-bb4c-60b9eb437e55&wa=wsignin1.0> (Consultado el 02/ago/2011).

<sup>75</sup> Por ejemplo, los grupos que iniciarán el primer año para el periodo 2012 estarán conformados de 50 alumnos, 10 alumnos más que el periodo anterior 2011. Esta noticia se les fue dada a los profesores de carrera durante el Curso Taller. Se escuchaban murmullos “Y entonces, ¿cómo le vamos a hacer?”

## Conclusiones finales.

Llegar a este punto es uno de los momentos más complejos en la construcción de un texto, porque pareciera que todo lo que se tenía que escribir como argumento, contra-argumento, etcétera, estuviera ya dicho a lo largo de todo el escrito, pero desde un punto de vista holístico, las *conclusiones finales* son el cierre y apertura de un círculo virtuoso del aprendizajes.

La **tesis fundamental** del presente trabajo de investigación fue saber en qué medida el Dinamismo Pedagógico (desarrollo de fases: **Pre-dinámica**: planeación y reflexión de la materia, **Dinámica**: Didáctica –reflexión e instrumentación de la enseñanza y el aprendizaje- y la **Pos-dinámica**: evaluación) contribuía en el desarrollo de competencias. Para ellos se realizó un estudio de corte cualitativo en la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM, en donde se está llevando a partir del 2010 un currículum mixto, es decir, un currículum que está diseñado por asignaturas pero transita dentro del discurso de competencias.

En cuanto a la construcción del presente texto, fue escrito primeramente desde la teoría, a partir de un marco deductivo, ese mismo marco (los primeros tres capítulos de la tesis) fueron confrontados con el referente empírico (últimos dos capítulos de la tesis). En este sentido, la construcción primeramente de las bases teóricas permitió visualizar los alcances que se podía tener, una plataforma teórica para poder andar en medio de incertidumbres, pero a su vez, la construcción teórica no salió de la nada, pues la experiencia profesional y el ejercicio docente me guiaban en las finalidades que se pretendían, siendo más específicos, ya se tenía una base empírica (desde la experiencia personal y profesional a partir de laborar con profesores y ofrecerles asesorías didácticas sobre una mejor reflexión e instrumentación de sus materias) sobre cómo sería una propuesta pedagógica-curricular-didáctica (Dinamismo Pedagógico) para el desarrollo de competencias, la cuestión era que institucionalmente no se tenía ningún registro sobre un currículum que transitara bajo las competencias, fue así como se realizó un proceso largo pero de un gran aprendizaje sobre la construcción de un protocolo de investigación dentro de la FM, mismo que fue elaborado a finales de 2010 y fue aprobado en Marzo de 2011. Con gran ahincó quisiera subrayar la labor de mi

asesora de tesis, la Profesora Bertha Orozco Fuentes, investigadora del IISUE, quien a pesar de sus múltiples ocupaciones investigativas, docentes, tutoriales y otras, jamás me dejó a la deriva, siempre me acompañó y es algo que difícilmente podré olvidar.

Confrontar lo teórico con lo empírico fue una cuestión que me ayudó a entender a mayor profundidad los alcances pedagógicos que se podían obtener, por ejemplo, durante la observación que se realizó en del Curso Taller Multidisciplinario en la Facultad de Medicina un profesor comentó lo siguiente:

*“Esta es una oportunidad de hacer las cosas de otra forma, porque seamos honestos ¿cuántos de nosotros planeamos nuestras clase? La verdad es que yo conozco muy pocos dentro de la Facultad, este es un buen momento, las competencias nos lo piden, pues hagámoslo”*

Escuchar comentarios como el anterior, me dejó claro que la **planeación** es un momento que debe estar dentro de todo proceso educativo, es como la brújula del navegante, sin ella, no se sabrá por dónde se surcará. Y es que la planeación (o fase **Pre-dinámica**) es un hipotético sobre lo que se enseñará, esta planeación se irá ajustando conforme a las necesidades del profesor y de los alumnos. Al respecto de la planeación, un profesor joven de la facultad en una entrevista dijo lo siguiente:

*“Las generaciones jóvenes bien formadas somos los que tenemos todavía nuestro esquema de hacer nuestra **matriz de planeación** y los que ya son más grandes (profesores), pues ya lo tienen acá (señalando la cabeza) [...] entonces, tengo el tema, ya planeados, por supuesto, porque empezamos el 8 de agosto y eso implica que el primer tema Introducción a los cuatro tejidos básicos, entonces, tengo el tema y digo, ¿a ver, cuáles son los objetivos que me marca? Y digo, ¿estos objetivos con qué competencias las tengo que unir?” (Fragmento de entrevista a profesor).*

Planear, le da la posibilidad al profesor de visualizar a detalle tanto los contenidos de la materia, como los objetivos de la unidad y la relación que puede guardar con

las competencias estipuladas en el Plan de Estudios, el profesor comenta que los maestros *más grandes* (haciendo referencia a los profesores con mayor tiempo dentro de la Facultad) ya lo tienen en la cabeza, es decir, como formaron a generaciones de médicos en los años 80s, 90s o en el dos mil, siguen formando hoy en día, entonces, la formación de competencias tendría que ver con una vinculación de saberes antes ya planeados.

Sobre la **fase dinámica** (Didáctica de enseñanza), nos queda claro que no podemos seguir teniendo las mismas prácticas educativas que se tuvieron con generaciones pasadas, un profesor de la FES-Acatlán, el Dr. David Fragoso Franco me comentó en alguna charla de café *“lo que se necesita es resetear a los profesores, porque de lo contrario, no vamos a cambiar”*, resetear implica cambiar a partir de cuestionar la práctica docente, las generaciones han cambiado y eso implica cambiar la práctica educativa. Al respecto del cambio en la didáctica, una profesora de la Facultad de Medicina comenta al respecto de su labor como docente y su metodología de enseñanza:

*“Todos participan, el profesor es de palo [...]. Se orienta pero no es darles la clase ni mucho menos, sino nada más orientarlos, entonces, ya con esto, ellos se van a casa, y esta es una asignatura que es semanal, una hora nada más... entonces, a la clase siguiente, seguimos trabajando este caso de forma colaborativa, este caso se lleva un mes, mes y medio. Entonces, ya van, buscan más información, y a la siguiente clase, bueno, ¿qué encontraste? (el profesor al alumno) -no pues esto, ya vi que en la anatomía del útero me hace sospechar que ha de tener un crecimiento, y entonces, la molestia que tiene es el útero o el ovario, pero debe estar ahí el problema... y este luego, pues en la sintomatología de las náuseas se puede deber en que la forma en que las hormonas se producen también y pueden causar...- (Refiriéndose al alumno) y ya, van hilando. Y les surgen dudas, les digo: vayan apuntando para la siguiente sesión. A la siguiente sesión vuelven, y casi siempre ya completan el caso, pero todo esto se fortalece con alguna actividad*

*práctica, entonces, si este fuera el caso de un embarazo, entonces ellos aprenderían en un laboratorio a hacer una sintología vaginal, a tomar muestras de la vagina, pero no lo hacen en vivo, tenemos un centro de habilidades con modelos, en donde ellos tratan al paciente, -modelos-, como si fueran un paciente, entonces, llegan, se preparan, se presentan...desde ahí les enseñamos la relación médico paciente, a que se pongan el guante, se laven las manos, que pongan las manos en correcta posición, que hagan un tacto, que metan una cucharilla y hagan la toma del estudio.” [SIC] (Fragmento de entrevista a profesora).*

Lo anterior narra una práctica docente-pedagógica de orientación más que de cátedra, y así lo asume la profesora, *no es dar clase ni mucho menos, sino nada más orientarlos*, pues ellos (los alumnos) son los constructores de su aprendizaje. Tener claro que la función del docente no es ir y *tirar* el concepto a la clase sino tener clara la importancia de la labor de aprendizaje de los alumnos, generalmente se quedan muchas dudas, pero el aprendizaje autónomo (por intentar develar el problema propuesto en clase) sale a relucir, y posibilita dar hipótesis dentro de la clase a las cuales, la profesora deberá de orientar. La dinamización de la didáctica es presentar una serie de problemáticas al alumno y así ellos intentar colaborativamente resolverlas, la orientación pedagógica es muy importante, pero es una parte dentro del procesos del desarrollo de competencias. La profesora hace mención de actividades prácticas, es decir, las cuestiones hipotéticas teóricas son expuestas y resueltas en clase, pero asimismo, la confrontación con el paciente (en este caso con los modelos del laboratorio) es puesta en práctica, los valores y actitudes siempre están presentes (por lo menos en la práctica docente de la profesora), pues finalmente se le está enseñando al alumno de medicina que su trabajo es con humanos. La FM está desarrollando las competencias a partir de asignaturas de integración, en donde la resolución de problemas y la integración de saberes de todas sus asignaturas conforman el desarrollo del médico competente. Esto le va muy bien al desarrollo dinámico de las competencias, la cuestión es que como en el caso de la planeación, los

maestros resetén su práctica educativa a las exigencias de los estudiantes y del contexto.

Por último, la FM está apostando en el desarrollo de prácticas de **evaluación** que vayan de acuerdo con las competencias, la situación es que estas prácticas evaluativas *novedosas* sólo tienen un peso final del 25% en la mayoría de los departamentos, un profesor nos explica la forma de evaluar en el departamento de Anatomía:

*“Nuestro programa tiene tres calificaciones que equivalen al 100%, el 50% es un examen departamental de opción múltiple, el 25% es la calificación del profesor, en donde él está evaluando toda la parte teórica y práctica, y su desarrollo de habilidades como la comunicación, el respeto y otros, y el otro 25% es la fase práctica, que es la identificación de estructuras ante un cadáver.”* (Fragmento de entrevista a profesor).

El peso importante de la evaluación está centrado en la **calificación** de un examen departamental, es decir, aunque se está formando con rasgo de competencias, las normas teóricas siguen siendo el peso importante dentro de la evaluación. En otros departamentos dentro de la Facultad de Medicina como el de Biología Tisular se está tratando de innovar al respecto:

*“En la Facultad tenemos un examen departamental. No hemos logrado quitar el examen departamental, a pasar que se van a publicar todos los instrumentos de evaluación, de manera que estos instrumentos van a quedar para el profesor, **que le va a quedar un 50% de la calificación**, sigue el examen departamental, pero por ejemplo, el Departamento de Biología Celular y Tisular dijo: es absurdo que tengamos cuatro exámenes departamentales si tenemos ocho asignaturas en el primer año. Te imaginas la cantidad de exámenes que tienen los alumnos en el año, se la vivían respondiendo exámenes, en Biología Tisular creemos que son demasiados, en lugar de hacer cuatro departamentales vamos hacer dos, por supuesto, esto despertó el ¿cómo? Va a ser mucha*



*información para los alumnos, pero el pretender que los profesores tengan mayor peso en la calificación que los departamentos, entonces, es el primer departamento que está generando cambios.”*

[SIC] (Fragmento de entrevista a administrativa).

La concordancia entre lo que se enseña dinámicamente tiene que ver con una evaluación dinámica de los procesos, los contenidos son muy importantes pero no se puede seguir poniendo el énfasis a los exámenes puramente teóricos, pues se corre el riesgo de *medir el agua con metros*, o sea, deberá de existir una relación entre el cómo se está formando (a partir de la planeación y la didáctica) y cómo se está evaluando dicha formación. Transitar por competencias, o por otro tipo de planteamientos pedagógicos dentro de la educación de poco servirán si los principales sujetos (profesores y alumnos) no se resetean, es decir, no desaprenden viejos vicios que imposibilitan el aprendizaje.

## Fuentes de consulta:

Argudín, Y. (2009), *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México. Trillas, (reimpresión).

Bauman, Z. (2009), *Vida de consumo*. México. Fondo de Cultura Económica, (Reimpresión).

- (2007), *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa.
- (2006), *Vida líquida*. Paidós.
- (2003), *Modernidad líquida*. Argentina. Fondo de Cultura Económica.

Brubacher, J. S. (1990), *John Dewey*. En Château J. (comp.), *Los grandes pedagogos*. México. Ed. Fondo de Cultura Económica, (Sexta reimpresión).

Bigge y Hunt, (1974), *Bases psicológicas de la educación*. México. Trillas.

Camarena, E. (2009), *La enseñanza. Imaginarios docentes*. México. Gernika.

Chávez Romero, E. (2010). El Dinamismo pedagógico. A 'CiDd: II Congreso Internacional de Didàctiques 2010'. Girona: Universitat. [Consulta 21 julio 2011].

Disponible en: <http://hdl.handle.net/10256/2876>

- (2008), *El currículum como arquitectura del conocimiento. Seminario Internacional III. Aplicaciones al aula y aprendizaje mediado: Diseño y evaluación por competencias*. Manual de uso académico para profesores de la Universidad Salesiana y FES Acatlán UNAM.

De Alba, A. (1991), *Currículum: crisis, mito y perspectivas*. México. CESU.

Delors, J. (1997), *La educación encierra un tesoro*. México. Dower UNESCO.

Dewey, J. (2004), *La opinión pública y sus problemas*. Madrid. Ed. Morata.

- (1997), *Democracia y educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. Madrid. Ed. Morata, (Reimpresión).
- (1965), *La educación de hoy*. Buenos Aires. Editorial Losada (tercera edición).
- (1958), *Experiencia y educación*. Buenos Aires. Ed. Losada.

Flores Olea y Mariña Flores (2001), *Crítica de la globalidad. Dominación y liberación en nuestro tiempo*. México. Ed. Fondo de Cultura Económica, (Segunda edición).

Freire, P. (2009 A). *Cartas a quien pretende enseñar*. México. Siglo XXI. (Duodécima reimpresión).

- (2009 B). *Pedagogía de la autonomía*. México. Siglo XXI. (Undécima reimpresión).
- (2008). *Pedagogía del oprimido*. México. Siglo XXI. (Quincuagesimoctava edición).

Gee, P. Hull, G. Lankshear, C (2002), *El Nuevo orden laboral. Lo que se oculta tras el lenguaje del neocapitalismo*. España. Ediciones Pomares.

Giroux, H. (1997), *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona. Paidós/M.E.C.

González, P. (2001), *La universidad necesaria en el siglo XXI*. México. Ediciones Era.

Guzmán, J. (2008), *Modelos e implicaciones curriculares de la educación basada en competencias (EBC)*. México. Manuales de la Facultad de Psicología UNAM.

Ibarrola, M. (1985), *Las dimensiones sociales de la educación*. México. Ediciones el caballito.

Morin, E. (1990), *Introducción al pensamiento complejo*. Argentina. Ed. Gedisa.

- (1999), *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. París. UNESCO.

Morris, Ch. (1997), *Psicología*. México. Pearson.

OCDE (1999), *Definición y selección de competencias. Proyectos sobre competencias en el contexto de la OCDE. Análisis de base teórica y conceptual*. Neuchâtel. OCDE.

- (1999), *Definición y selección de competencias. Proyectos sobre competencias en el contexto de la OCDE. Análisis de base teórica y conceptual (Resumen ejecutivo)*. Neuchâtel. OCDE.

Pérez Gómez, A. (2007), "La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas". En *Cuadernos de Educación de Cantabria*, nº 1.

Perrenaud, P. (2004), *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona. Graó.

Román, M. (2004). *Diseño y evaluación de perfiles de egreso basados en competencias en el contexto de la Unión Europea. En el marco de la sociedad del conocimiento*. Conferencia pronunciada en Viña del Mar (Chile) el 8 de Noviembre de 2004 en el Primer Congreso Internacional de Evaluaciones en la Educación, convocado por la Universidad del Mar y la Asociación Chilena de Evaluadores. XVIII Encuentro Nacional sobre Evaluación en la Educación Superior, los días 8, 9 y 10 de Noviembre de 2004. Documento impreso.

- (1994), *Currículum y enseñanza. Una didáctica centrada en procesos*. Eos.

Ruíz, C., Mas, Ó., Tejada, J., Navío, A. (2008), *Funciones y escenarios de actuación del profesor universitario. Apuntes para la definición del perfil basado en competencias*. (Págs. 115-132) En: *Revista de la educación superior*. ANUIES. Abril-Junio 2008, Volumen XXXVII (2).

Sacristan, G. (2009), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid. Morata (reimpresión).

Saint-Onge, M. (2001), *Yo explico pero ello... ¿aprenden?* México. SEP/FCE.

Sierra, J. (1984), *Obras completas VIII. La educación nacional. (Artículos, actitudes y documentos)*. México. Ed. UNAM (edición ordenada y anotada Agustín Yañez) (3ª edición).

Torres, J. (1991), *El currículum oculto*. Madrid. Morata.

Xirau, R. (2009), *Introducción a la historia de la filosofía*. México. Textos Universitarios UNAM. (Decimocuarta reimpresión de la decimotercera edición).

#### **Fuentes electrónicas:**

- [http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0057.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0057.pdf) (consultado 23-09-2010).
- <http://www.apple.com/mx/ipad/> (Consultada el 05/10/10).
- <http://www.milenio.com/node/546080> (Consultado el 05/10/10).
- <http://www.proceso.com.mx/rv/modHome/detalleExclusiva/76179> (Consultado 06/10/10).
- <http://www.jornada.unam.mx/2010/04/21/index.php?section=economia&articulo=024n1eco> (Consultado el 21-abr-10).

- [http://www.undp.org/spanish/proddal/idal\\_completo.pdf](http://www.undp.org/spanish/proddal/idal_completo.pdf) (Consultado 06/10/10).
- <http://www.lukor.com/not-mun/america/0411/13163430.htm> (Consultado 07/10/10).
- <http://www.razonypalabra.org.mx/espejo/2006/ene23.html> (Consultado 09/10/10).
- <http://www.sololiteratura.com/gal/ojodelciclope.htm> (17-Ene-10).
- <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html> (Consultado 19-abr-10).
- [http://www.unesco.org/courier/2001\\_01/sp/dires.htm](http://www.unesco.org/courier/2001_01/sp/dires.htm) (Consultado el 19-abr-10).
- <http://www.jornada.unam.mx/2010/04/21/index.php?section=economia&articulo=024n1eco> (Consultado el 21-abr-10).
- <http://riaces.net/glosario.html> (Consultado el 21-abr-10).
- <http://www.iesalc.unesco.org.ve/general/glosario.asp> (Consultado el 21-abr-10).
- <http://www.claudiorama.name/sites/default/files/3-6%20%20Las%20contradicciones%20del%20financiamiento%20universitario%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf> (Consultado el 23-abr-10).
- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:ES:PDF> (Consultado el 13/10/10).
- <http://www.jornada.unam.mx/2010/12/14/index.php?section=cultura&article=a05n1cul> (Consultado el 14/12/10).
- <http://www.bologna-berlin2003.de/> (Consultado el 03/05/2010).
- <http://www.qcda.gov.uk/6640.aspx> (Consultado 28/10/2009).
- [http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0057.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0057.pdf) (Consultado 23/09/2010).
- [http://www.anuies.mx/la\\_anuies/que\\_es/laanuies.php](http://www.anuies.mx/la_anuies/que_es/laanuies.php) (Consultado 25/09/2010).

- <http://www.oit.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/iii/austr/index.htm> (Consultado 28/10/2009).
- <http://www.members.tripod.com/educac/legislac/logse.htm> (Consultado 29/10/2009).
- <http://www.oecd.org/dataoecd/41/25/43636332.pdf> (Consultado el 07/04/10)
- <http://www.jornada.unam.mx/2009/12/09/index.php?section=sociedad&articulo=042n1soc> (Consultado el 07/04/10).
- <http://www.unican.es/NR/rdonlyres/6F4F25E6-5499-40E9-9D5A-7E4A613E9E0F/0/doc7.pdf> (Consultado el 07/04/10).
- [http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/misc/newsid\\_5225000/5225006.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/misc/newsid_5225000/5225006.stm) (Consultado el 7/05/2010).
- [http://www.facmed.unam.mx/plan\\_2k8\\_2k16/planfm\\_2k8\\_2k16.pdf](http://www.facmed.unam.mx/plan_2k8_2k16/planfm_2k8_2k16.pdf) (consultado el 12/nov/10).
- <http://www.posgrado.unam.mx/servicios/productos/omnia/anteriores/09/03.pdf> (consultado el 07/dic/10).
- <http://www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/> (consultado el 14/11/10).
- <http://salud.edomex.gob.mx/html/article.php?sid=205> (consultado el 14/11/10).
- [http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir\\_ver=16](http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=16) (Consultado el 14/11/10).

## **Anexo 1.**

Preguntas a informantes:

### A PROFESORES

Nombre del-a- entrevistado-a \_\_\_\_\_

Clave de registro en la base de datos: \_\_\_\_\_

Fecha de realización de la entrevista: \_\_\_\_\_

Tiempo de duración: \_\_\_\_\_

#### Primera fase

Presentación. Fase introductoria y creando el ambiente de apertura y sentando una base mínima de confianza para la comunicación entre entrevistado-entrevistador

- Indicador: Sujeto educativo y cambio institucional curricular

Primera fase, presentación.

Buenos días (tardes) profesor(a), antes de iniciar con la entrevista le queremos agradecer el tiempo y disposición que nos brinda en esta entrevista.

¿Cuál es su nombre?

¿De qué carrera e institución egresó usted?

¿Cuántos años tienes dando clase en la Facultad de Medicina?

¿Nos podrías decir el nombre de la (las) materia(s) que imparte en de la facultad?,

¿Qué otras materias ha impartido?

#### Segunda fase

Contexto y plan de estudios. Conocimiento y modos de significación del perfil de egreso y objetivos de la carrera

- Indicadores: Conocimiento de la práctica profesional del medicina en el contexto actual; conocimiento del plan de estudios; valoración de objetivos y contenidos de la carrera hasta el semestre actual.

Profesor(a), su materia ¿qué tiene que ver con el momento contextual en el que se sitúa la medicina mexicana?

¿Con el actual plan que entra en vigor en 2010, ha cambiado su asignatura(s), o sigue impartiendo la misma materia o materias?

En este sentido, ¿Cómo contribuye su materia en la formación de un médico?

¿Usted participó en la elaboración de su(s) materias en el nuevo Plan de Estudios 2010? En su opinión, ¿Qué diferencias relevantes encuentra usted entre la(s) materia(s) que usted impartía antes y las ahora establecidas en el Plan de Estudios 2010?

En general, ¿qué opinión le merece el perfil del profesional de Medicina que se propone, así como de los objetivos de la carrera?

Tercera fase

Práctica de enseñanza, enfoque y metodología de enseñanza y conocimiento del enfoque competencias como innovación de enseñanza

- Indicadores: Didáctica, dinamismo pedagógico y práctica de enseñanza, concepción de aprendizaje, metodología de enseñanza.

Profesor(a), ¿Cómo dinamiza o planifica el desarrollo de su materia? Es decir, ¿Cómo las vas desarrollando?

¿Qué tan conveniente es para usted que sus alumnos trabajen, aprendan por equipos? ¿Lo hacen? ¿Por qué lo hacen (¿Por qué no lo hacen?)?  
¿Cómo lo hacen?

El objetivo general en el Plan de Estudios establece *formar médicos capaces y competentes para ejercer la medicina general de calidad en ambientes complejos y cambiantes*, en este sentido:

¿Cómo le hace para desarrollar las competencias de sus alumnos y así responder a los ambientes complejos y cambiantes?

¿Cómo evalúa a sus alumnos? ¿Qué es lo que evalúa?

¿Se retroalimentan sus alumnos a partir de sus evaluaciones?



## Fase de cierre

Le agradecemos infinitamente su tiempo y buena disposición. Esperamos contribuir con esta investigación con un conocimiento de lo que está pasando con la puesta en marcha de este nuevo Plan de estudios

Para cerrar, en su opinión, y tomando en cuenta su vasta experiencia docente dentro de la facultad

¿Hacia dónde va esta cuestión de las competencias dentro de la educación en el nivel superior? O sea, ¿qué augura de futuros cambios dentro de la institución (la Facultad de Medicina) y dentro de las mismas prácticas docentes en la carrera de medicina de la UNAM?

¿Qué mejoras o previsiones se tendrán que tomar en cuenta y por quién o quiénes para fortalecer el desarrollo de las prácticas de enseñanza en esta Facultad?

¿Habrá cambios en las prácticas docentes y la puesta en marcha de este Plan de estudios seguirá su curso de la mejor manera posible?

¿Desea agregar algún tema que yo no haya tocado en esta entrevista?

Gracias.

## **Anexo 2.**

Preguntas a informantes:

A ESTUDIANTES (INSTRUCTORES).

Nombre del-a- entrevistado-a \_\_\_\_\_

Clave de registro en la base de datos: \_\_\_\_\_

Fecha de realización de la entrevista: \_\_\_\_\_

Tiempo de duración: \_\_\_\_\_

Primera fase

Presentación. Fase introductoria y creando el ambiente de apertura y sentando una base mínima de confianza para la comunicación entre entrevistado-entrevistador

- Indicador: Sujeto educativo y cambio institucional curricular

Buenos días (tardes), entes de iniciar con la entrevista le queremos agradecer el tiempo y disposición que nos brinda en esta entrevista. La información que nos brindes será trabajada con mucho interés, cuidado y respeto, aseguramos la confidencialidad de tu nombre.

¿Cuál es tu nombre?

¿En qué semestre te encuentras actualmente?

¿Cómo llegas a estudiar medicina, y por qué la elección de la Facultad de Medicina de la UNAM?

Segunda fase

Contexto y plan de estudios. Conocimiento y modos de significación del perfil de egreso y objetivos de la carrera

- Indicadores: Conocimiento de la práctica profesional del medicina en el contexto actual; conocimiento del plan de estudios; valoración de objetivos y contenidos de la carrera hasta el semestre actual.

Hablemos sobre la carrera que has elegido:

¿Cuál crees que sea el papel del médico en un contexto como el mexicano? cambiante, en un proceso de cambios en el sector salud, con procesos a veces de incertidumbre;

¿Cuál crees que sea su papel como profesional de la salud, tu futuro rol ante la sociedad?

Al ingresar a la carrera de medicina, ¿sabías ya cómo estaba conformado el Plan de Estudios de tu carrera?

¿Lo habías leído o revisado antes, por Internet, o en algún otro medio?

¿Conoces el perfil de egreso que este plan te ofrece, y los objetivos de la carrera?;

¿Cómo valoras sus alcances o qué piensas de este perfil, cómo te percibes como profesionalista en este perfil?

Hasta hoy (en tu actual semestre), ¿Cuáles han sido las materias que más te han impactado por su contenido u objetivos o limitaciones si es el caso, dado que es un plan de reciente modificación?

Habla sobre tus materias hasta este semestre, ¿te introducen o te están brindando las bases en la carrera? ¿Por qué te han impactado las materias que comentas?

Tercera fase

Práctica de enseñanza, funciones como instructor y profesores y metodología de enseñanza y conocimiento del enfoque competencias como innovación de enseñanza

- Indicadores: práctica de enseñanza, concepción de aprendizaje, metodología de enseñanza y estrategia pedagógico didáctica.

Eres instructor,

¿Desde tu punto de vista, qué significa ser instructor en la Facultad de Medicina de la UNAM?

¿Cómo se elige a los instructores?

¿Qué funciones tienes? y asimismo, ¿cuáles son tus obligaciones?

¿Cómo te haces un instructor? ¿Llevas un curso para ser instructor?

¿De qué consta? ¿En qué te ha servido el curso que tomaste? ¿Cómo lo aplicas?

¿Te gusta ser instructor? ¿Por qué?

¿Cuál es la relación con los otros estudiantes? ¿Cuál es la relación con los profesores?

Hemos analizado el Plan de estudio de medicina 2010, en el papel se percibe interesante, con innovaciones en las formas de enseñar y aprender. Me interesa en particular profundizar en el enfoque innovador que se declara en el Plan de estudio, el enfoque de competencias:

¿Conocías este enfoque y lo que propone tanto al modo de enseñar del maestro como el de aprender del estudiante?, ¿qué sabías al respecto?

(Dejar hablar al entrevistado, si contesta por sí solo dejar que se explique, caso contrario seguir con las siguientes preguntas.)

¿Cuál sería una distinción o distinciones en el modo de enseñar bajo el enfoque de competencias?, ¿cuáles son sus logros?

(Dejar que el entrevistado se explique, verificar que aborde las preguntas siguientes, caso contrario hacer las preguntas)

¿Has llevado algún curso, seminario, estudios del tipo que sea, para conocer este enfoque?

¿Cómo has diseñado o planificado tú trabajo con los estudiantes para trabajar con esta propuesta de enseñanza de las competencias?

¿Cómo se evalúan las competencias, cómo están evaluando?

¿Cuáles son los alcances y retos para trabajar con este enfoque?

Fase de cierre

Te agradecemos infinitamente el apoyo y amabilidad que nos has brindado en toda la entrevista. Esperamos contribuir con esta investigación con un conocimiento de lo que está pasando con la puesta en marcha de este nuevo Plan de estudios

Ya para cerrar,

¿Cuáles son tus expectativas a corto y mediano plazo? Es decir, durante la licenciatura y al egresar de ella.

¿Confías seguramente en una formación integral para hacer frente a la complejidad e incertidumbre contextual que reporta actualmente toda práctica profesional, particularmente ésta, Medicina? ¿Qué opinas de la formación integral que propone el nuevo plan de estudios?

¿Deseas agregar algún tema que yo no haya tocado en esta entrevista?

Gracias.

### **Anexo 3.**

Preguntas a informantes:

#### A ESTUDIANTES

Nombre del-a- entrevistado-a \_\_\_\_\_

Clave de registro en la base de datos: \_\_\_\_\_

Fecha de realización de la entrevista: \_\_\_\_\_

Tiempo de duración: \_\_\_\_\_

#### Primera fase

Presentación. Fase introductoria y creando el ambiente de apertura y sentando una base mínima de confianza para la comunicación entre entrevistado-entrevistador

- Indicador: Sujeto educativo y cambio institucional curricular

Buenos días (tardes), antes de iniciar con la entrevista le queremos agradecer el tiempo y disposición que nos brinda en esta entrevista. La información que nos brindes será trabajada con mucho interés, cuidado y respeto, aseguramos la confidencialidad de tu nombre.

¿Cuál es tu nombre?

¿En qué semestre te encuentras actualmente?

¿Cómo llegas a estudiar medicina, y por qué la elección de la Facultad de Medicina de la UNAM?

#### Segunda fase

Contexto y plan de estudios. Conocimiento y modos de significación del perfil de egreso y objetivos de la carrera

- Indicadores: Conocimiento de la práctica profesional del medicina en el contexto actual; conocimiento del plan de estudios; valoración de objetivos y contenidos de la carrera hasta el semestre actual.

Hablemos sobre la carrera que has elegido:

¿Cuál crees que sea el papel del médico en un contexto como el mexicano? cambiante, en un proceso de cambios en el sector salud, con procesos a veces de incertidumbre;

¿Cuál crees que sea su papel como profesional de la salud, tu futuro rol ante la sociedad?

Al ingresar a la carrera de medicina, ¿sabías ya cómo estaba conformado el Plan de Estudios de tu carrera?

¿Lo habías leído o revisado antes, por Internet, o en algún otro medio?

¿Conoces el perfil de egreso que este plan te ofrece, y los objetivos de la carrera?;

¿Cómo valoras sus alcances o qué piensas de este perfil, cómo te percibes como profesionalista en este perfil?

Hasta hoy (en tu actual semestre), ¿Cuáles han sido las materias que más te han impactado (para bien y para mal por su contenido u objetivos o limitaciones si es el caso, dado que es un plan de reciente modificación?

Habla sobre tus materias hasta este semestre, te introducen o te están brindando las bases en la carrera? ¿Por qué te han impactado las materias que comentas?

Tercera fase

Procesos de aprendizaje y metodología de enseñanza; conocimiento del enfoque competencias para aprender de manera integral
--

- Indicadores: Sujeto de aprendizaje y estrategias de aprendizaje, enfoque de competencias para aprender.

¿Cómo se sientes en este momento estudiando la carrera de Medicina en la UNAM?

Socialmente se tiene la idea de que esta carrera es “dura o pesada”, ¿lo es para ti?

¿Cómo es tu relación con tus compañeros de grupo?, ¿has formado algún equipo o círculo de estudio?

¿Cómo es, describe cómo es la relación con tus profesores?, ¿Cómo te enseñan, que estrategias didácticas empleadas por tus profesores se acomodan más a tu forma de aprender?

Hemos analizado el Plan de estudio de medicina 2010, en el papel se percibe interesante, con innovaciones en las formas de enseñar y aprender. Me interesa en particular profundizar en el enfoque innovador que se declara en el Plan de estudio, el enfoque de competencias:

¿Conocías este enfoque y lo que propone tanto al modo de aprender y de enseñar del maestro?, ¿qué sabías al respecto?

(Dejar hablar al entrevistado, si contesta por sí solo dejar que se explye, caso contrario seguir con las siguientes preguntas.)

¿Cuál sería una distinción o distinciones en el modo de aprender bajo el enfoque de competencias?, ¿cuáles son sus logros?

(Dejar que el entrevistado se exprese, verificar que aborde las preguntas siguientes, caso contrario hacer las preguntas)

¿Cómo has diseñado o planificado alguna estrategia para ayudarte a aprender solo o con tus compañeros con esta propuesta de enseñanza de las competencias?

¿Cómo se evalúan las competencias, cómo te están evaluando?, ¿recibes retroalimentación de tus aprendizajes y de sus calificaciones?

¿Cuáles son los alcances y retos para aprender y formarte profesionalmente con este enfoque?

Fase de cierre

Te agradecemos infinitamente el apoyo y amabilidad que nos has brindado en toda la entrevista. Esperamos contribuir con esta investigación con un conocimiento de lo que está pasando con la puesta en marcha de este nuevo Plan de estudios
--

Ya para cerrar,

¿Cuáles son tus expectativas a corto y mediano plazo? Es decir, durante la licenciatura y al egresar de ella.

¿Confías seguramente en una formación integral para hacer frente a la complejidad e incertidumbre contextual que reporta actualmente toda práctica profesional, particularmente ésta, Medicina? ¿Qué opinas de la formación integral que propone el nuevo plan de estudios?

¿Deseas agregar algún tema que yo no haya tocado en esta entrevista?

Gracias.

- Anexo 4. Mapa Curricular del Plan de Estudios 2010.

			MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS 2010										
FASE	AÑO	SEMESTRE	ÁREAS						Cátedra	Horas	Créditos		
			Bases Biomédicas			Clínicas		Bases Sociomédicas y Humanísticas					
1	1º	1º	3/3 Anatomía 17	2/2 Embriología Humana 11	2/1 Bioquímica y Biología Molecular 21	3/3 Biología Celular e Histología Médica 19	0/1 Integración Básico-Clinica I 2	1/1 Informática Biomédica I 3	2/2 Introducción a la Salud Mental 11	1/2 Salud Pública y Comunidad 7	CS	1054	87
		2º	3/4 Farmacología 23	4/4 Fisiología 23	2/3 Inmunología 7	6/5 Microbiología y Parasitología 17	0/1 Integración Básico-Clinica II 2	2/2 Introducción a la Cirugía 11	1/1 Informática Biomédica II 3	1/2 Promoción de la Salud en el Ciclo de Vida 7	AC	1139	93
	2º	3º	Imagenología 2, Laboratorio Clínico 1, Propedéutica Médica y Fisiopatología 28, Medicina Psicológica y Comunicación 5						AB	840	45		
		4º	Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias 5						DESA	844	43		
2	3º	5º	Rotación I: Cardiología, Neumología, Otorrinolaringología, Urología, Psiquiatría						CC	822	42		
		6º	Rotación A- Nefrología, Hematología, Farmacología Terapéutica, Rotación E.- Integración Clínico-Básica I*						CC	830	38		
	4º	7º	Rotación II: Gastroenterología, Endocrinología, Dermatología, Neurología, Oftalmología						IM	854	39		
		8º	Rotación B- Nutrición Humana, Antropología Médica e Interculturalidad, Genética Clínica, Rotación E.- Integración Clínico-Básica I*						TC				
	5º	9º	Rotación III: Ginecología y Obstetricia, Pediatría						PC				
		10º	Rotación C- Ambiente, Trabajo y Salud, Rehabilitación, Bioética Médica y Profesionalismo, Historia y Filosofía de la Medicina, Rotación F.- Integración Clínico-Básica II*										
3	6º	11º	Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas, Ortopedia y Traumatología, Medicina Legal, Geriátrica										
		12º	Rotación D- Infectología, Algología, Reumatología, Rotación F.- Integración Clínico-Básica II*										
	13º	Rotación E- Integración Clínico-Básica I*											
4	11º	I N T E R N A D O M É D I C O							3600	36			
		Ginecología y Obstetricia, Cirugía, Medicina Interna, Pediatría, Urgencias Médico Quirúrgicas, Medicina Familiar y Comunitaria											
4	12º	Servicio Social											

* Rotación que se puede cursar en sexto o séptimo semestre	PENSUM Académico	Total de Asignaturas	Total de Créditos	Diseño: Lic. Joel Villarreal Chulín, Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM 08/2009
° Rotación que se puede cursar en octavo o noveno semestre	9983	57	431	