

00661



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Examen General de Conocimientos**  
**Trabajo Escrito de Modalidades**

**Investigación Monográfica**

**Docencia y la revolución del aprendizaje en la Maestría en**  
**Administración de Organizaciones**

Que para obtener el grado de:

**Maestro en Administración de Organizaciones**

**Presenta: Rafael Alberto Hernández Barrera**

**Tutor: MES María Elena Camarena Adame**

**México, D.F.**

**2005.**

m343232



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.

A la memoria de:

**Juanita, Rafael, José y Nestor.**

A mis hijos:

**Beto y Monse, Valeria y Ernesto, Evany y Sergio.**

A mis tías:

**Pina, Chata, Cristi, Luvia y Chusita.**

A mi suegra:

**Silvia.**

Y especialmente a ti:

**Silvia**

A la Maestra en Educación Superior **María Elena Camarena Adame**, por su apoyo e invaluable orientación.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**

# Docencia y la revolución del aprendizaje en la Maestría en Administración de Organizaciones

<b>*Introducción</b>	<b>3</b>
----------------------	----------

## **1. La educación universitaria y la docencia**

1.1	La educación universitaria	7
1.2	La docencia y su importancia en la educación universitaria	14
1.3	Posibles escenarios en el futuro de la educación universitaria	18
1.4	Las características actuales de la enseñanza en la educación Universitaria	25
1.5	Situación actual del docente universitario	28
1.6	El Posgrado en la UNAM	31

## **2. Modelos pedagógicos y su efecto en la docencia**

2.1	Perspectivas y modelos pedagógicos. Conductista; Humanista; Cognoscitivista; Psicogenético; Sociocultural	33
2.2	Conceptos de aprendizaje con base en los diferentes paradigmas	40
2.3	Funciones del docente con base en los diferentes paradigmas	50

## **3. La revolución del aprendizaje y las competencias docentes**

3.1	La revolución del aprendizaje	52
3.2	Los indicadores de cambio	54
3.3	La revolución del aprendizaje y las competencias	60
3.4	Diversos enfoques de las competencias	68
3.5	Metodologías para el análisis de las competencias	74

## **4. Las competencias del docente en la Maestría en Administración de Organizaciones**

4.1	Programa de Maestría en Administración de Organizaciones	92
4.2	Docencia y la revolución del aprendizaje	98
4.3	La revolución del aprendizaje y las competencias del docente en la Maestría en Administración de organizaciones.	100

<b>*Conclusiones</b>		<b>104</b>
----------------------	--	------------

<b>*Bibliografía</b>		<b>109</b>
----------------------	--	------------

\*

## **\*Introducción**

La participación del docente en la fundación y desarrollo de las universidades a través de la historia es un factor reconocido y aceptado por todos los que de una u otra manera estamos involucrados en la educación en el nivel superior. Uno de los pilares del desarrollo y crecimiento de este nivel educativo es el docente y su capacidad para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje que, actualmente a la luz de los nuevos conocimientos, está sufriendo cambios profundos y radicales.

Por otro lado, el proceso de formación profesional que se realiza actualmente en las universidades es fuertemente cuestionado, dado su carácter elitista, ya que como afirma Vicente Oria (2001) en su libro *Los Avatares de la Universidad ISO 9000-2000 en la educación mexicana*, obtener un título en este nivel educativo, es una forma de acreditar una especie de nobleza que, al momento de valorar el compromiso que se crea con la sociedad, deja mucho que desear. Al parecer durante su proceso de formación no se insiste lo suficiente en el aspecto de la orientación social de sus especialidades.

Sin embargo, en las investigaciones realizadas en instituciones de este nivel educativo se identifican varios factores que están incidiendo en los resultados que se han obtenido hasta ahora en la formación de estudiantes a nivel profesional como son entre otros, la desvinculación del currículo con las necesidades de la sociedad y de las empresas y la asignación de presupuestos insuficientes por parte de los gobiernos de los países, sobresale el que se refiere a la forma cómo el docente desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y que dados los cambios en que se encuentran las sociedades de todo el mundo, le demandan una renovación de sus paradigmas para poder mantener su participación y pertinencia en este nivel educativo.

Actualmente los sistemas educativos están siendo presionados para responder a dos demandas esenciales: en primera instancia están las necesidades crecientes de una sociedad en vías de convertirse en una sociedad de aprendizaje continuo y en segundo lugar enfrentar el hecho de que la escuela como instancia del conocimiento está siendo cuestionada y retada por la competencia de otras organizaciones que generan información y conocimiento.

Con base en mi experiencia, que como profesional del proceso de enseñanza-aprendizaje he desarrollado a través del tiempo, considero que mas allá de las teorías de aprendizaje, las cuales desde diferentes paradigmas tratan de explicar las formas en que los humanos aprendemos, es inobjetable que la humanidad es el resultado de sus aprendizajes (positivos-negativos, completos-parciales, constructivos-no constructivos, significativos-no significativos, teóricos-prácticos, conscientes-inconscientes, etcétera) por lo tanto es muy importante identificar los factores que están incidiendo para lograr que este proceso se desarrolle y se actualice con el propósito de satisfacer las necesidades de formación que demanda la situación actual en el nivel educativo superior.

Esta investigación monográfica tiene como objetivo identificar las relaciones que hay entre los modelos educativos de vanguardia, la actual revolución de los procesos de enseñanza-aprendizaje, las competencias docentes y el programa de la Maestría en Administración de Organizaciones de la UNAM. También tiene como propósito aportar ideas a los docentes de esta Maestría para apoyar sus funciones como formadores de talentos del siglo XXI.

Para lograr lo anterior, y considerando que una investigación monográfica, es un documento cuyo propósito es sintetizar, estructurar y presentar información ya existente, con un interés científico, que permita un estudio riguroso y profundo sobre temas específicos, la presente investigación se divide en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación.

En el primer capítulo se presentan los antecedentes de la educación superior en el mundo y en nuestro país, la situación actual de este nivel educativo en nuestro país y algunas noticias nacionales referentes a los resultados obtenidos en la educación. Se presenta la importancia y trascendencia que tiene la educación superior dadas las demandas actuales y proyecciones a futuro (ANUIES 1999). Aunado a lo anterior se comenta la importancia que tienen los docentes en este nivel educativo y la necesidad que tienen de adecuarse a las demandas de los nuevos tiempos. Se mencionan los postulados orientadores de la educación superior los cuales se basan en los grandes lineamientos que contiene la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la legislación nacional, en los documentos normativos de las instituciones de educación superior y en la tradición universitaria internacional. En seguida se presenta una información que nos aclara la situación actual del docente universitario (ANUIES 1999) y finalmente como una información fundamental de referencia se mencionan las características generales del Posgrado en la UNAM.

En el segundo capítulo, se hace una comparación entre los paradigmas educativos más significativos que han existido a través del tiempo (tradicional, conductista, romántico, cognitivo, y cultural) y como han influido en el docente y en aspectos tales como la formación, la educación, la enseñanza, la didáctica, la evaluación y por supuesto, en los estudiantes.

En el capítulo tres se presenta información con relación a las últimas investigaciones que hay en relación con las formas en que aprendemos los humanos (la revolución del aprendizaje) y lo que se entiende actualmente como aprendizaje y las maneras exitosas de lograr este aprendizaje. En este capítulo también se describen los indicadores de cambio en áreas como la información, la tecnología, la comunicación y en conceptos como la re-capacitación, la actitud de colaboración, la transformación de los puestos de trabajo, los equipos de trabajo, etcétera, que están presionando a los docentes para que reflexionen y valoren la posibilidad de cambiar y adaptarse a las nuevas demandas, que en el ámbito

educativo a nivel profesional, están surgiendo ante las transformaciones que se están presentando a nivel mundial.

La información anterior se relaciona con el tema de las competencias, para lo cual se presenta una propuesta que realiza una interesante comparación entre los diferentes enfoques que existen para abordar este tema que Julia Gauch (2000) desarrolla en su documento "Gestión basada en competencias en las organizaciones laborales". Así mismo dentro de esta propuesta se identifica el Modelo Hermenéutico-reflexivo (crítico) como el más adecuado para realizar un análisis de las competencias de los docentes.

Se pone también a consideración la información sobre las metodologías denominadas DACUM y AMOD para el análisis e identificación de competencias y finalmente se expone la propuesta de competencias docentes que propone el Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela, Miguel Ángel Zabalza como una de las más importantes y significativas para poder enfrentar el cambio que se demanda ante la nueva era de la información.

En el cuarto capítulo, se relaciona el objetivo de la Maestría en Administración de Organizaciones y los objetivos de algunas de las materias que conforman el mapa curricular con algunos conceptos de la revolución del aprendizaje. También se relacionan estos últimos conceptos con la docencia y sus funciones para posteriormente reflexionar sobre la relación que hay entre los modelos pedagógicos, la revolución del aprendizaje y las competencias de los docentes de la Maestría en Administración de Organizaciones

Finalmente se presentan las conclusiones en las cuales se deduce que los cambios que se están presentando en la era de la información demandan un cambio en el ámbito educativo en el nivel profesional y que junto con los cambios en los modelos pedagógicos y en los procesos de enseñanza aprendizaje (revolución del aprendizaje) están incidiendo en las competencias que un docente de este nivel educativo debe tener o desarrollar para poder satisfacer las necesidades de formación y educación que los tiempos modernos le exigen.

# Capítulo 1 La educación universitaria y la docencia

## 1.1 La educación universitaria.

La génesis de la educación superior se remonta a la edad media (siglo XII). En aquellos tiempos grupos de personas se reunían e invitaban a los maestros a transmitirles conocimientos. El origen de la palabra universidad es diferente al concepto actual y que se relaciona con la idea de universalidad. El fundamento etimológico de la palabra universidad proviene de la palabra universitas, que significa comunidad, congregación o corporación, es decir que la palabra se refiere a las personas que se reúnen de manera organizada con el propósito de generar, transmitir y aprender conocimientos.

Las primeras universidades fueron dominadas por la religión católica (Paris y Bolonia) y fueron fomentadas y legalizadas por el Papa (Adriano IV y Alejandro III). El modelo de estas universidades dio fundamento a la Universidad de Salamanca, sujeta desde su inicio a la autoridad del rey. Nuestra universidad (Real y Pontificia Universidad de México) se fundó en 1533 con base en el modelo de la Universidad de Salamanca, pero sin sus privilegios, siendo su principal función la de catequizar.

La universidad de tradición pontificia se suprimió en 1833 y fue Justo Sierra quién después de una serie de clausuras y reaperturas la restablece en 1910. Durante el siglo XX esta institución sufre diversas transformaciones. En 1929 se le otorga la autonomía y en 1944 se aprobó su nueva ley orgánica.

El sistema de educación universitaria está integrado por 39 instituciones públicas (36 autónomas) y 49 particulares. Su población está integrada por aproximadamente un millón de estudiantes. En las universidades públicas el costo promedio por alumno es de 9 mil pesos anuales. Su población escolar representa sólo el 4 por ciento del total de la matrícula del sector educativo y recibe aproximadamente el 15 por ciento del presupuesto destinado a toda la educación.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Oriá, Vicente (2003) Los avatares de la universidad. ISO 9000-2000 en la educación mexicana (actualización) México. SEP. p. 224

En México la autonomía universitaria tiene rango constitucional, sin embargo este concepto ha sido mal interpretado lo que ha provocado conflictos en diferentes etapas de su desarrollo. La autonomía se refiere a que la comunidad universitaria es la responsable de establecer la organización que se requiera para cumplir con sus objetivos generales de educar, investigar y difundir la cultura.

La universidad debe ser democrática, antidogmática, libre, antisectaria y profundamente humanista.<sup>2</sup>

La educación en las universidades se ha enfocado hacia las carreras liberales con el propósito de obtener un título como forma de acreditar una especie de nobleza, y muchos han sido los cuestionamientos que se le han hecho, en relación a la calidad de sus servicios, pero sobre todo a su compromiso con la sociedad.

La mayoría de los jóvenes que asisten a una universidad tienen una idea muy concreta de lo que pretenden lograr a través de esta acción. Es decir, utilizar los conocimientos adquiridos a lo largo de la vida para ganar dinero de la manera más fácil posible, rápido y en grandes cantidades. Desafortunadamente durante su proceso de formación no se insiste lo suficiente en el aspecto de la orientación social de sus especialidades, lo que provoca que el querer tener se sobreponga al querer ser.

Lo anterior se refleja cuando revisamos los acontecimientos de nuestra vida nacional en todos los ámbitos, pero sobre todo en el educativo.

Las siguientes son algunas de las noticias que sobresalen en el ámbito educativo:

Necesario reformar la Ley de Educación Superior. ANUIES<sup>3</sup>

El secretario general ejecutivo del organismo habló de la necesidad de una reforma que contemple alternativas reales para los millones de alumnos que no encuentran un lugar en las universidades públicas.

En cuanto al problema de la demanda de estudiantes universitarios Ibarra Mendivil estimó que la matrícula es de dos millones 300 mil alumnos para una población de jóvenes en edad de estudiar educación superior de aproximadamente 11 millones.

---

<sup>2</sup> Oria, Vicente (2003) Ibid. p.227

<sup>3</sup> Notimex. La crónica. 26 de marzo de 2003. p. 32 A

La demanda de servicio en este nivel educativo supera en mucho la oferta que nuestro sistema educativo ofrece a la población.

#### La tragedia de la deserción escolar<sup>4</sup>

“Representa una verdadera tragedia, tanto a nivel familiar como para todo el país, el hecho de que más de 424 mil estudiantes de secundaria deserten cada año de sus estudios. A esto hay que agregar que en 2003 más de 252 mil niños abandonaron la escuela primaria, impulsados ambos grupos sobre todo por razones económicas familiares.

La deserción escolar en todos los niveles educativos tal vez sea el indicador más significativo de la necesidad de mejorar este sistema.

#### México entre los países con calidad educativa más baja entre 102 naciones<sup>5</sup>

En enseñanza científica y de matemáticas se ubica en el sitio 80.

En la prevalencia de patentes extranjeras supera a Estados Unidos, Francia y la Gran Bretaña.

Al evaluar la calidad en los sistemas educativos, México se ubicó en el lugar 74 de 102 países y fue rebasado por naciones con economías más débiles, como Uganda, Ghana, Serbia, Zimbabwe, Kenia y Jamaica, reveló el reporte de competitividad global 2003-2004 del Foro Económico Mundial.

Cuando comparamos internacionalmente nuestra calidad educativa, los resultados nos indican también la necesidad de hacer ajustes en la gestión de nuestro sistema educativo.

#### Cada año emigran del país 400 mil profesionistas<sup>6</sup>

Más de 400 mil profesionista jóvenes emigran cada año de México hacia otras naciones por la falta de empleo en el país, y fundamentalmente se dirigen a Estados Unidos, señaló el senador Francisco Rojas, tras advertir que en nuestra economía están reapareciendo nuevos fenómenos de exclusión que nos pueden llevar a la ruptura social.

---

<sup>4</sup> Opinión. Editorial de El Universal. 11 de mayo de 2004. p. 2

<sup>5</sup> Avils, Karina. La Jornada. 5 de julio de 2004. Sociedad y Justicia

<sup>6</sup> Muñoz. Patricia. La jornada. 21 de octubre de 2004. Sociedad y Justicia

En este mismo sentido el subsecretario de Prospectiva, Planeación y Evaluación de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedeso) Miguel Székely, sostuvo que México ya ocupa el segundo lugar a nivel mundial con mayor discriminación laboral. El primer sitio lo ocupa Guatemala.

En este foro, Carlos Rojas hizo ver que la globalización está avasallando comunidades, regiones y hasta países, y en México, es lo que ha provocado que amplios sectores se hayan quedado fuera de la economía formal, que se haya concentrado más la riqueza en pocas manos y que grandes grupos sociales estén atrapados en el círculo de la pobreza.

A este gobierno, dijo, le ha faltado ver más allá de los buenos resultados en cifras y analizar qué está sucediendo en materia social, por que se están dando nuevas formas de exclusión; por ejemplo se están saliendo anualmente más de 400 mil jóvenes profesionistas que se van a otros países en busca de empleo; se están expulsando a generaciones enteras del campo; se ha fomentado el crecimiento de la economía informal, y la mayoría de los mexicanos viven en la inseguridad económica y laboral.

Lo anterior provoca que una gran mayoría de mexicanos sea presa de la inseguridad económica.

La falta de oportunidades en nuestro país está provocando que de los pocos profesionistas que egresan de nuestras universidades, un número importante busque en otros países la oportunidad de desarrollarse.

En contraste con las tasas de desempleo, Juan Ramírez del Diario Monitor<sup>7</sup>, señala: En el México actual hay alrededor de 90 mil personas que cuentan con capitales de al menos un millón de dólares cada uno, y siete empresarios mexicanos mantienen el control de ocho de las empresas más importantes del país, esto es el 6.8% del PIB, que se traduce en activos con un valor de 458 mil 400 millones de pesos. Además 100 firmas que cotizan en la Bolsa Mexicana de valores han incrementado 110 por ciento sus utilidades en el primer trimestre de este año, lo que significó 30 mil 945 millones de pesos, señaló Benito Mirón Lince, Subsecretario de Trabajo y Previsión Social del Gobierno del Distrito Federal, al ejemplificar el porqué de la injusta distribución de la riqueza en nuestro país.

---

<sup>7</sup> Ramírez, Juan. Diario Monitor. 29 de octubre de 2004. El País. p. 10 A

Mirón Lince señaló que no es de extrañar, por tanto que de una Población Económicamente Activa (PEA) de 43 millones de personas, más de 26 millones laboran sin prestaciones, 3.4 millones vivan de propinas, 11.3 millones laboren sin contrato, que la mitad de la PEA ocupada gane menos de 3 mil pesos al mes y que la actividad informal genere el 30 por ciento del Producto Interno Bruto empleando la economía informal sólo a 12.5 millones de personas y a 23.5 millones la economía informal, que se constituye en la válvula de escape a la falta de oportunidades de trabajo formal que ocasiona, según lo cita la INEGI, que del 2001 a la fecha sólo dos de cada 100 personas que ingresaron a la PEA encuentren empleo fijo remunerado, 75 se emplean en actividades informales y las 23 restantes engrosarán las filas del desempleo.

La injusta distribución de la riqueza en nuestro país es otro de los indicadores que nos señalan que nuestro sistema educativo requiere de modificaciones y adecuaciones que le permita formar profesionales que tengan la capacidad y la calidad moral para enfrentar los grandes desafíos a que nos enfrentamos en la actualidad.

Por otro lado, como otro posible factor que está incidiendo en los resultados referentes al poco compromiso que los egresados de las universidades tienen con la sociedad, es cuando identificamos las características socioeconómicas de los estudiantes de las universidades.

Un estudio al respecto lo presenta Adrián de Garay<sup>8</sup>, el cuál a través de la actualización de los datos que presentó en su libro "Los actores desconocidos" (de Garay-2001), identifica algunas de las características socioeconómicas de un grupo de escuelas estudiadas (27), y cuyo propósito principal es mostrar la fragmentación y heterogeneidad de nuestro sistema educativo, así como los retos que significa atender a una población claramente dividida entre los que él llama los herederos y los pioneros.

De acuerdo a los indicadores que se utilizan en este estudio, el sistema de educación superior mexicano se encuentra segmentado. En las escuelas privadas predominan estudiantes que denomina "los herederos" que se dedican de tiempo completo a los estudios (73.1%) y de los que trabajan la mayoría tiene que ver con su carrera

---

<sup>8</sup> De Garay, A. (2002) Un sistema de educación superior, dos realidades distintas: la universidad pública y la universidad privada. Revista de la Educación Superior en Línea No 122. México, ANUIES.

(70.9%) y además estudiaron la primaria, la secundaria y el bachillerato en escuelas privadas.

En las escuelas públicas existe una considerable proporción de estudiantes que denomina "los pioneros" que trabaja (33.6%) y de estos, la mitad lo hacen en asuntos que no tienen que ver con su carrera (53.4%). Estudiaron en primarias, secundarias y bachilleratos públicos y provienen de padres que en su mayoría no tuvieron acceso a la educación superior (71.4%).

El autor concluye diciendo:

El sistema de educación superior se ha convertido en un fiel reflejo de la polarización social y cultural que se ahonda día a día en nuestro país. Producto del desprestigio social de las instituciones educativas públicas, así como de la proliferación de las universidades privadas, las familias que cuentan con los recursos económicos para sufragar los costos de una educación de paga para sus hijos, "los herederos", están abandonando paulatinamente como opción de futuro la educación pública mexicana. La universidad pública pareciera tener como misión recibir a "los pioneros".

Nuestras universidades (públicas y privadas) presentan actualmente muchos desafíos además de que predominan en ellas ciertas características.

Desde el punto de vista de López Segre<sup>9</sup> los rasgos propios de un modelo latinoamericano de universidad son:

Carácter elitista, énfasis docente y profesionalista, supeditando a ello las investigaciones; estructura académica edificada sobre una federación de facultades o escuelas semiautónomas; predominio de la cátedra y no de la estructura departamental; rigidez curricular, con escasas posibilidades de transferencia de uno a otro; falta de reglamentaciones administrativas y tendencias a la hipertrofia burocrática; autonomía relativa en la toma de decisiones, debido a limitaciones en mayor o menor grado por los gobiernos; gobierno de la universidad por órganos propios autoelegidos con participación estudiantil; docencia basada en la cátedra magistral y limitaciones en lo que respecta a métodos modernos de enseñanza, evaluación, elaboración de currículos y uso de las nuevas tecnologías; extensión cultural como dimensión clave junto a la docencia y a la investigación; politización y preocupación por la realidad nacional, pero pocos vínculos orgánicos con la sociedad

---

<sup>9</sup> López, F. (2001) Globalización y educación superior en América Latina y el Caribe. Caracas. IESALC/UNESCO.

civil y el sector productivo; situación económica crítica debido a la disminución de los recursos provenientes en su totalidad, o en su mayor parte por el estado a la vez que aumenta la matrícula.

Considerando toda la información anterior, se puede afirmar que nuestras universidades están ante un gran reto, desaparecer paulatinamente ó adaptarse a los cambios , para que, como afirma Delors<sup>10</sup> sean las universidades las que agrupen el conjunto de las funciones tradicionales asociadas al progreso y la transformación del saber, investigación e innovación permanente, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible.

En este sentido, en el 50 aniversario de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), EL Dr. Francisco Barnés de Castro (1999) señaló que las instituciones de educación superior "comparten la responsabilidad de construir el crecimiento sustentable de sus países mediante la formación de recursos humanos de primer nivel" por lo que la inversión en capital humano se convierte en una necesidad básica para los países que no desean rezagarse.

A continuación se presentan algunas áreas de oportunidades que nuestra IES, (Instituciones de Educación Superior) presentan según María Concepción García<sup>11</sup> y que complementan la información mencionada en relación a la difícil situación que atraviesan estas instituciones.

1. Insuficiente inversión en investigación.
2. Bajos niveles de formación académica de los profesores.
3. Falta de vinculación entre la enseñanza y la investigación.
4. Discrepancia entre los problemas nacionales y los programas de estudio.
5. El aumento de la demanda de los servicios educativos.
6. Evaluar la calidad de la educación por la eficiencia terminal y no por los conocimientos socialmente útiles que produce y distribuye.

---

<sup>10</sup> Delors, J. (1997) La educación encierra un tesoro. Correo de la UNESCO. México.

<sup>11</sup> García, M. (2000) Competencias de los tutores de posgrado de las Ciencias de la Tierra y Ciencias Biomédicas de la UNAM. Tesis de maestría. División de Estudios de Posgrado, Facultad de Contaduría y Administración. México, UNAM.

## 1.2 La docencia y su importancia en la educación universitaria

Con base en mi experiencia personal como docente a través de muchos años considero que más allá de toda teoría de aprendizaje, las cuales desde diferentes paradigmas tratan de explicar las formas en que los humanos aprendemos, es inobjetable que la humanidad es el resultado de sus aprendizajes (positivos-negativos, completos-parciales, constructivos-destructivos, significativos no significativos, teóricos-prácticos, conscientes-inconscientes, etcétera)

En este sentido Delors (1993) afirma: Hoy está cada vez más arraigada la convicción de que la educación constituye una de las armas más poderosas de que disponemos para forjar el futuro o, más modestamente para conducirnos hacia ese futuro dejándonos llevar por las corrientes favorables y tratando de eludir los escollos.<sup>12</sup>

Para la sociedad del conocimiento del futuro, la educación superior es uno de los factores más importantes para la generación y transmisión del saber humano. Sin embargo, no obstante que hasta el momento no se tiene la seguridad de cuáles factores son los que influyen más en los resultados educativos que se alcanzan existe un consenso en asegurar que sobresalen dos factores principales de los cuales depende el que la calidad en educación se mejore y se dirija hacia estadios mejores y más alentadores. Estos son: el ámbito sociocultural de los alumnos y por otro lado la importancia determinante del educador, tanto informal como formal.

La importancia del docente como un factor determinante y constante de la mejora en educación es una realidad indiscutible.

La docencia ha sido entendida desde tiempos remotos como una actividad por medio de la cual se transmite la cultura de los pueblos de generación en generación, es decir el docente ha sido un propagador de conocimiento.

Esta actividad de transmisor de conocimientos e información ha sido influida a través de los tiempos por diferentes factores, los cuales han incidido de diferentes maneras en la forma como los docentes han desempeñado esta función.

Algunos de los factores más relevantes que se pueden mencionar, según Gutiérrez, R. Martha (2001)<sup>13</sup> son:

---

<sup>12</sup> UNESCO (1998) Declaración Mundial Sobre la Educación Superior. Conferencia mundial sobre la Educación Superior. Paris.

<sup>13</sup> Gutiérrez, R. (2001) Manual para el trabajo docente, México. CUIBIT. pp. 1-7

- La concepción de la educación que ha prevalecido en cada civilización en un momento determinado de su evolución histórica y que implica el sentido de su función social.
- El desarrollo del conocimiento pedagógico, en relación con los métodos, técnicas y procedimientos para organizar y conducir la enseñanza formalmente
- El conjunto de condiciones sociales, políticas, económicas y culturales específicas de cada momento histórico.

Considerando lo anterior, en todas las civilizaciones el docente siempre ha tenido una importancia relevante y es indiscutible su protagonismo y participación en el desarrollo y situación actual de los países de todo el mundo.

Con el propósito de diferenciar y especificar las características fundamentales de un educador dependiendo del rol que desempeña en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se mencionan a continuación algunas de sus características más importantes según Gutiérrez, R. Martha (2001)<sup>14</sup>

Docente.

- Se llama docente al profesional de área, que por necesidades institucionales es contratado para impartir una cátedra de especialidad, y que previamente ha cubierto un periodo de entrenamiento técnico-pedagógico.
- El docente es el responsable de realizar trabajo de planeación y mantenimiento curricular, que garantice la vigencia de los conocimientos a impartir.
- El trabajo docente establece las interrelaciones curriculares.
- El docente observa y analiza atentamente el desempeño de sus alumnos, buscando el establecimiento de las estrategias de aprendizaje, metodológicas, didácticas y de evaluación que provoquen los aprendizajes significativos no memorísticos o repetitivos.
- El docente reconoce sus limitaciones técnico-pedagógicas, solicita apoyo, consultoría, se actualiza y finalmente es el profesional que ha decidido dedicarse al trabajo docente por convicción (no porque no haya otra opción)

---

<sup>14</sup> Gutiérrez, R. (2001) *ibidem*.

## Profesor.

Los profesores por su parte, son profesionales de la educación que han obtenido una formación profesional en el área misma que debería permitirles:

- Implementar una correcta planeación de cursos.
- Desarrollar estrategias didácticas y metodológicas encaminadas a provocar aprendizajes significativos.
- Detectar posibles fallas, diferencias o problemas de aprendizaje.
- Implementar correctamente los sistemas de evaluación que midan los aprendizajes realizados.
- Establecer las relaciones maestro-alumno, maestro-maestro, encaminadas a lograr el trabajo interactivo, involucrando a las partes correspondientes.
- El profesor también debe establecer las interrelaciones curriculares.
- Domina el área de conocimientos a compartir.

## Instructores.

Finalmente el campo de los instructores es el que actualmente ha tenido un importante crecimiento, en virtud de que el problema del desempleo en México orilla a los profesionales técnicos, profesionales de área y técnicos en capacitación para el trabajo a recurrir con mayor frecuencia a la famosa frase "aunque sea doy clases".

- Desempeña su trabajo, en algunos casos, de manera temporal con la esperanza de obtener un empleo en su área.
- Ignoran el trabajo previo que debe realizarse antes del trabajo en el salón de clase.
- Imitan modelos de profesores que fueron buenos según su punto de vista.
- Si bien es cierto que cuentan con un amplio bagaje de conocimientos técnicos o especializados, sobre diversos campos del conocimiento, también es cierto que desconocen los principios básicos para comunicarlos y compartirlos de manera tal que estos adquieran una verdadera significación para el alumno y tengan, en los casos que así correspondan, una utilidad aplicable a la práctica.
- No considera la posibilidad de capacitarse en el área educativa por que espera estar de paso en ella.
- La formación de sus alumnos no es asunto suyo, para eso están sus padres u otros profesores (a él le pagan por dar clases)
- Es encargado de dar capacitación específica para el trabajo.

En México, la docencia en el ámbito profesional (universidad) se encuentra en una situación muy especial. La inmensa mayoría de docentes y estudiantes en este nivel educativo mantienen y demandan la estrategia tradicional de la figura del docente frente a grupo. Sin embargo la demanda que la expansión de la educación superior proyecta para los próximos años, difícilmente podrá cubrirse con base en este modelo de enseñanza-aprendizaje.

La expansión requerirá de un nuevo perfil del profesor universitario que responda al paradigma emergente de la educación superior, en el que la relación tradicionalmente vertical entre profesores y alumnos evolucione hacia un modelo horizontal, en el que se redefinan los papeles del profesor y del alumno. El paradigma del aprendizaje deberá desplazar al de la enseñanza y los profesores asumirán aún más el rol de asesores o coordinadores en el proceso de formación.<sup>15</sup>

Existen dos verdades que son aceptadas por todos los que nos dedicamos profesionalmente a la docencia, una es que la calidad de la educación esta en función de la calidad del educador y la segunda es que no cualquiera puede desempeñar en forma correcta la difícil labor de un docente.

El tema en cuestión toma especial relevancia si consideramos que en los próximos veinte años los jóvenes de 20 a 24 años se duplicarán y que para poder dar la atención educativa se requerirá optimizar todos los recursos (humanos, materiales y técnicos) que se tengan para cumplir este objetivo.<sup>16</sup>

Considerando además el momento trascendental que estamos pasando en lo que se refiere a la evolución social, el docente que se adecue a las nuevas circunstancias, será vital y decisivo para lograr los cambios y adaptaciones necesarias en la parte humana y organizacional de nuestro sistema educativo para acceder a la nueva era de la información y el conocimiento.

En esta nueva era la riqueza ya no son los recursos naturales o materiales de un país, sino la capacidad que tenga de generar, desarrollar y aplicar el conocimiento de

---

<sup>15</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999) La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México. ANUIES.

<sup>16</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999) Ibidem.

sus ciudadanos. La educación e innovación tecnológica, social y organizativa serán el fundamento del éxito de las sociedades.

La información y el conocimiento son hoy más que nunca accesibles a una gran cantidad de personas. Sin embargo la primera se puede obtener con mucha facilidad, pero si no esta apoyada por un proceso educativo esta información podría convertirse en algo ininteligible que podría crear más problemas que los que realmente solucione. Al respecto, García Garrido comenta: No le va a faltar, por todo esto, trabajo a los educadores en una fase de la historia como la que hemos comenzado ya a transitar. Porque así como la información no sustituye a la educación sino que la exige, así también los informadores no van a sustituir a los educadores, sino que van a convertirlos en más insustituibles que nunca, en más decisivos que nunca para el progreso personal y social de los hombres.<sup>17</sup>

### **1.3 Posibles escenarios en el futuro de la educación universitaria**

La conciencia de que las sociedades modernas están sufriendo una transformación que se equipara en magnitud e importancia a la Revolución Industrial es hoy objeto de innumerables debates conferencias y reflexiones a nivel mundial.

La característica principal que define este cambio es la ubicación del conocimiento en el centro de la producción, teniendo como su proceso fundamental el aprendizaje.

Entre los argumentos que presentan los críticos de los sistemas educativos imperantes se pueden mencionar los siguientes:

- A diferencia de otros sectores, la educación no ha promovido un proceso de mejora continua como respuesta a los avances técnicos y organizacionales.
- La gestión y desarrollo tecnológico en otros sectores han tenido profundas transformaciones, sin embargo las prácticas escolares han cambiado muy poco.

La educación superior no es ajena a la problemática expresada en párrafos anteriores, y si además le agregamos que, como fue reconocido en la conferencia

---

<sup>17</sup> García Garrido J. Luis en Ornelas, C. (2002) Valores, Calidad y Educación. Memorias del Primer Encuentro Internacional de Educación. El educador, clave de la calidad en educación. México, Santillana. pp. 51-85

Mundial sobre Educación Superior, en una sociedad basada cada vez más en el conocimiento, "la educación superior y la investigación forman hoy en día la parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a importantes desafíos, la educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante" <sup>18</sup>

La actual revolución científica y tecnológica que se está desarrollando a nivel mundial está presionando de una manera muy especial a la educación superior.

Si bien, todo este acervo de conocimientos (Internet, enseñanza a distancia, redes virtuales de intercambio) son oportunidades excelentes para el desarrollo de la educación superior, en México se presenta la posibilidad de quedar rezagados por la situación política, económica y social imperantes.

La gran tarea que se tiene que afrontar es disminuir la brecha existente entre países ricos y países pobres, lo cual exige una nueva distribución del conocimiento a nivel mundial<sup>19</sup>

En este sentido, la educación superior se encuentra en una situación privilegiada para generar y transmitir el saber humano. La Universidad tradicional deberá coexistir con Universidades virtuales, y las Universidades corporativas que las empresas están creando para cubrir las necesidades de educación permanente de sus trabajadores, en las cuáles el principio es llevar la educación al individuo y no el individuo a la educación.

En la sociedad del conocimiento del futuro, la educación deberá concebirse como un proceso integral, sin limitaciones temporales de edad, de nivel o de institución escolar. Las organizaciones de nivel superior no deberán concebirse más en perspectiva de educación terminal, sino como una alternativa más de formación con calidad.

Con el propósito de tener una visión de la evolución que podría presentarse en la educación superior, en lo referente a la matrícula, la titulación y la cobertura al año

---

<sup>18</sup> Unesco (1998) Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Vision y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. UNESCO. París.

<sup>19</sup> Unesco (1998) Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Ibidem.

2006 y al año 2020 se presenta a continuación un resumen de cuatro escenarios posibles para los cuáles se utilizó el Modelo de Flujos de la Fundación Barros Sierra.<sup>20</sup>

En este Modelo los trayectos educativos se inician en 1996 y se considera que para el año 2010 toda la población de 15 años de edad tendrá 9 años de escolaridad. De acuerdo con el Modelo, se utilizó la opción media de crecimiento poblacional para estimar las relaciones de profesional asociado, licenciatura o normal en cada uno de los escenarios.

En el escenario A, Los valores de los indicadores de absorción y eficiencia terminal de los niveles de bachillerato y educación superior se mantuvieron iguales a los valores alcanzados en 1996 para el cálculo de la matrícula en los periodos 1996-2006 y 2006-2020.

En el escenario B se consideró que en el periodo 1996-2006, la evolución de los indicadores de absorción y eficiencia terminal seguiría el mismo patrón de los últimos diez años.

En el escenario C se consideró que en el periodo 1996-2006 se da la misma evolución observada de los indicadores de absorción y eficiencia terminal del bachillerato, profesional asociado, licenciatura y normal en aquellas entidades federativas cuyos indicadores evolucionaron en forma positiva en este periodo, y en las entidades que evolucionaron negativamente se consideró que los valores alcanzados en 1996 se mantendrían constantes durante los próximos 10 años.

En el escenario D la matrícula se calculó en aquellas entidades en la que los valores de los indicadores de absorción y eficiencia terminal evolucionaron positivamente en el periodo 1986-1996, considerando que en el periodo 1996-2006 evolucionarían en un 100% mejor. En las entidades en que los indicadores evolucionaron negativamente durante el primer periodo 1986-1996 se consideró que tendrían una mejora del 50% con respecto a los valores alcanzados en 1996.

Algunos de los resultados obtenidos a través de la aplicación de este Modelo y con los criterios generales antes descritos son:

---

<sup>20</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999) La educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México, ANUIES.

La matrícula en el año 2006 en el escenario A se incrementara en relación con 1996 (año en el que existían 1 480,000 alumnos) en un 56%. En el escenario B este incremento sería del 75%; en el escenario C del 87% y, en el D del 108%.

La matrícula en el año 2020 en el escenario A se incrementaría en relación con 1996 en un 101% lo que significa un incremento de 1 500,200. En el escenario B este incremento sería del 138%, con un aumento de 2 035,800 alumnos matriculados; en el escenario C el incremento sería del 167% (2 469,900 alumnos más). Finalmente en el escenario D el incremento sería del 218%, es decir, 3 222,200 alumnos más.

En relación al número de titulados para los años 2006 y 2020 se daría un fenómeno semejante.

En relación a la cobertura en los cuatro escenarios se observa un aumento en la brecha entre la entidad con mayor tasa de cobertura y la entidad con menor tasa. En 1996 era de 0.30; en 2006 en el escenario A sería de 0.36; en el escenario B de 0.54; y en los escenarios C y D de 0.52. En el año 2020 este índice llega a 0.85 en el escenario D.

Este fenómeno es grave porque va en contra del principio de una mayor justicia distributiva del servicio educativo superior entre las entidades federativas.

Para estimar el número de profesores que serían necesarios en los cuatro escenarios se realizaron varios ejercicios con diferentes supuestos, obteniéndose los siguientes resultados:

El primer ejercicio se basó en el supuesto de mantener la misma relación alumno/profesor observada en 1996 que fue de 9.5, así como la estructura del tiempo de dedicación de los profesores; tiempo completo (TC) 29.4%, medio tiempo (MT) 9.1 %, y por horas (H) 61.5%. El resultado fue que en 2006, en el escenario D, se requerirán 163,900 profesores más que 1996 y para el año 2020, 334,100 profesores más.

En el segundo ejercicio se supuso para el año 2005 una relación alumno/profesor de 12.5, y una composición de profesores por tiempo de dedicación de: TC 40%, MT 5%, y H 55%. Los resultados en el escenario D indicaron que en el año 2006 se necesitarían 51 ,400 profesores más de TC que en 1996.

En el tercer ejercicio se utiliza como año meta el 2020 y tiene los siguientes supuestos: relación alumno/profesor 18; profesores de tiempo completo 67%, MT 3%

y H 30%. También en este ejercicio el incremento más significativo se da en la categoría de TC con un incremento de 127,700 profesores para ese año.

El Modelo de Flujos de la Fundación Barros Sierra no considera la matrícula y el egreso de los estudiantes de posgrado. Dada la importancia de este nivel, se efectuó una estimación de la matrícula de posgrado tomando en cuenta su proporción deseable con la matrícula de licenciatura, tanto para el año 2006 como para el año 2020.

La proporción que se presenta en 1998 entre la matrícula de posgrado y la de licenciatura fue de 6.7%. Se consideró como deseable que esta relación se incrementara a 10% en el año 2006 y a 20% al año 2020.

Si se aplican esas proporciones, en el escenario A, la matrícula de posgrado al año 2006 alcanzaría 232,000 alumnos; en el escenario D esta población sería de 308,000. Para el año 2020 en el escenario A la población se elevaría a 596,000 y en el escenario D a 940,000 alumnos.

A continuación se presenta un extracto de una propuesta de postulados orientadores que no son otra cosa que los valores fundamentales de la educación superior y que se basan en su naturaleza misma y se inspiran tanto en los grandes lineamientos que contiene la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la legislación nacional, así como en los documentos normativos de las instituciones de educación superior de nuestro país y en la tradición universitaria internacional.<sup>21</sup>

### Calidad e Innovación

La calidad deberá concebirse en forma dinámica, como un ideal que nunca se alcanza plenamente, pero que constituye un punto de referencia permanente que las Instituciones de Educación Superior (IES) perseguirán incesantemente en la realización de sus funciones de docencia, investigación y difusión. La capacidad de innovación incluirá importantes cambios en las formas de concebir el aprendizaje, en la utilización de métodos pedagógicos y tecnologías educativas y en la definición de los roles de los actores fundamentales de la educación superior: los profesores deberán ser mucho más facilitadores del aprendizaje y tutores; los directivos más

---

<sup>21</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999), *ibidem*.

académicos y profesionales; y los alumnos (cada vez más adultos en cursos de posgrado, educación continua y formación permanente) serán más activos y más responsables de su proceso formativo.

#### Congruencia con su naturaleza académica

El valor de lo académico, de la búsqueda de la verdad, se expresa en los tradicionales principios universitarios de pluralismo y libertad de cátedra e investigación. Las decisiones sobre docencia, investigación y difusión deben tomarse con el mayor rigor y con base en criterios académicos que deben predominar frente a otros de índole personal, política o ideológica.

#### Pertinencia en relación con las necesidades del país

La docencia, la investigación y la difusión deberán planearse y llevarse a cabo, buscando atender la problemática del entorno de cada una de las IES. Deberá evitarse, sin embargo, que la definición de las necesidades se limite a la continuación de tendencias pasadas o al estrecho ámbito de lo material y de utilidad inmediata. Por el contrario, su carácter de espacios donde se cultiva el conocimiento hace que las mismas IES tengan un papel relevante en la identificación de necesidades, para definir las con profundidad, en el marco de una visión creativa del desarrollo sustentable del país a largo plazo.

#### Equidad

Considerando que una necesidad social de todo país moderno consiste en que su población alcance mejores niveles de escolaridad, las IES buscarán contribuir a mejorar la atención de la demanda de educación superior. De manera congruente con las orientaciones de la UNESCO, la cobertura en este nivel deberá aumentar, tender a su universalización y deberán operar procedimientos de selección basados en los méritos de los aspirantes, respetando el principio de igualdad de oportunidades.

#### Humanismo

Las IES deberán caracterizarse por un claro compromiso con los valores que la sociedad mexicana comparte y su marco jurídico establece, en particular el Artículo tercero de la Constitución. Los conceptos de paz, libertad, democracia, justicia, igualdad, derechos humanos y solidaridad, precisarán el contenido de la noción de

humanismo que las casas de estudios superiores mexicanas tradicionalmente han adoptado como característica de la educación que imparten.

Compromiso con la construcción de una sociedad mejor

El quehacer de las IES deberá tener como orientación fundamental contribuir a que México llegue a ser una sociedad más acorde con todos los valores mencionados anteriormente.

Autonomía responsable

Las actividades y toma de decisiones de las IES se realizan en el marco jurídico de la sociedad. El principio de la autonomía debe complementarse con los valores de responsabilidad social y de informar a la sociedad no sólo en lo que corresponde al uso de recursos financieros, sino también en relación con todas las actividades de docencia, investigación y difusión. La apertura a mecanismos rigurosos y objetivos de evaluación externa es un elemento básico para esta dimensión.

Estructura de gobierno y operaciones ejemplares

Las IES deben dotarse de estructuras de gobierno que complementen armoniosamente autoridad y responsabilidad; delegación de autoridad y corresponsabilidad; decisiones técnicas y políticas; instancias académicas y laborales.

Deberán contar con estructuras flexibles y sistemas eficientes de planeación, operación, y aseguramiento de la calidad. Las relaciones laborales e interpersonales que se den en su interior, harán de ellas comunidades en la que prevalezcan los valores académicos y el compromiso con el cumplimiento de los propósitos institucionales, al tiempo que se respeten los derechos de las personas y se mantenga un clima adecuado para el trabajo.

## **1.4 Las características actuales de la enseñanza en la educación universitaria**

En un análisis que se hace dentro del documento "La Educación Superior en el siglo XXI, líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES", sobre el contexto de la Educación Superior, en el rubro del mercado laboral y el empleo se destaca que la probabilidad de crecimiento de los servicios generará una mayor población ocupada en este segmento. Por consiguiente el impacto en los perfiles de la formación de técnicos y profesionales tenderá paulatinamente a aumentar la importancia productiva del conocimiento y de la información.<sup>22</sup>

"Ello implica el cambio de los perfiles del egresado hacia las siguientes características: polifacéticos en capacidades genéricas que abarquen diferentes disciplinas, flexibles, preparados para la internacionalización de los mercados laborales, innovadores y creativos, emprendedores, con capacidad para el autoaprendizaje para toda la vida, capaces de trabajar en equipo, con capacidad de comunicación y de sensibilidad social y con el desarrollo de aptitudes para resolver problemas"

La pregunta es: ¿En nuestras universidades (públicas y privadas) se está trabajando actualmente para satisfacer esta necesidad de formación que demandan las tendencias mundiales?

En el rubro de Proceso de enseñanza aprendizaje, dentro del documento ya mencionado que fue generado por la ANUIES, se mencionan las siguientes características de este proceso en nuestras Instituciones de Educación Superior IES.

En los últimos años se ha dado especial atención a la revisión y actualización curricular. Los procesos colegiados e interinstitucionales de evaluación y acreditación han influido en estos procesos, tomando en cuenta los avances de los conocimientos y las nuevas prácticas profesionales.

---

<sup>22</sup> Didriksson, A. (2000) Planeación y perspectiva de la Educación Superior, el itinerario de la ANUIES. Revista de la Educación Superior en Líneas No 116. ANUIES, México.

Se han desarrollado nuevos programas académicos no convencionales como son los programas a distancia, y se ha incorporado la cultura informática a los procesos de enseñanza aprendizaje. Sin embargo aún persisten problemas en la forma de entender y poner en práctica la actividad educativa.

Los programas de formación atienden de manera insuficiente la nueva conformación de los campos del conocimiento y de la práctica de los profesores y la organización curricular ha incorporado de manera incipiente la formación en el trabajo, la experiencia y la práctica profesional, por lo que aún es precaria la visión interdisciplinaria e integral que articule las ciencias y las humanidades.

Se reporta en este documento que pese a que se ofrecen más de trescientos programas distintos en licenciaturas, la carrera profesional es prácticamente la única opción con muy pocas salidas intermedias.

Además, se puntualiza que los estudios de seguimiento de egresados para fundamentar las actualizaciones de los planes y programas de estudio son escasos lo que inhibe su adecuación y desarrollo constante.

Por otro lado, la estructura curricular es en general vertical y poco flexible, lo que obstaculiza la movilidad de los estudiantes entre programas, opciones y niveles formativos. Las licenciaturas se orientan a una especialización temprana, tienden a ser exhaustivas, muy largas y en general carecen de salidas intermedias.

En muchas instituciones se privilegia la enseñanza sobre el aprendizaje. Se siguen utilizando métodos tradicionales centrados en la cátedra predominando lo memorístico y reproducción de saberes sobre el descubrimiento.

Los procesos y prácticas educativas son convencionales, inflexibles, poco innovadores, resultado de la rigidez en la formación universitaria.

La investigación, salvo en el nivel de posgrado, no aporta lo suficiente a la formación del estudiante de licenciatura. La utilización de herramientas didácticas modernas basadas en la tecnología de la comunicación e información son insuficientes.

En los procesos educativos no se le da la atención que merece a la formación y refuerzo de los valores, así como el desarrollo de las habilidades intelectuales básicas como la creatividad, el manejo de lenguajes y el pensamiento lógico.

Una investigación que ejemplifica algunos de los puntos mencionados se presenta en una encuesta que viene realizando la ANUIES (1999) en una primera etapa a 4,332 estudiantes (50% mujeres y 50% hombres) en nueve instituciones educativas, cuatro universidades públicas, tres particulares y dos tecnológicos públicos en Monterrey, Oaxaca, Veracruz y en la ciudad de México, nos arroja los siguientes resultados:

Una proporción de estudiantes que asciende a 40% declaró que siempre toma dictado. El 30% manifestó que casi nunca formula preguntas al profesor, el 31% que casi nunca discute los puntos de vista de este. El 41% reconoce que nunca o casi nunca prepara sus clases.

El 79% de los estudiantes de escuelas particulares declararon poseer computadora, en tanto que sólo el 32.7 de las escuelas públicas tienen computadora.

El 33% de los alumnos indicó que sus profesores nunca o casi nunca les regresan sus trabajos escolares con correcciones.

El 32% manifestó que sus profesores nunca o casi nunca fomentan la realización de asesorías fuera del salón de clases.

Es urgente que el sistema de educación superior afronte la necesidad de trabajar conjunta y coordinadamente en programas diversos que atiendan integral y sistemáticamente a los estudiantes.

Las instituciones de educación superior forman los profesionistas que los países necesitan para ocupar puestos de alta responsabilidad tanto en organizaciones públicas como privadas, así como para realizar la investigación científica y tecnológica. La UNESCO, la OCDE y la OEI han centrado su atención en dos aspectos básicos: identificar las competencias que requieren los alumnos para

incorporarse al mercado laboral y también identificar las competencias que necesitan los docentes para realizar con calidad sus funciones.

Esta investigación se refiere al último de los aspectos mencionados.

## 1.5 Situación actual del docente universitario

El número de plazas del personal académico del sistema de educación superior ha ido creciendo en el transcurso de las últimas dos décadas. Los datos más recientes en este sentido son:<sup>23</sup>

Personal docente en el nivel licenciatura universitaria (Universitaria y Tecnológica)

Periodo 2000-2001	174,702
Periodo 2001-2002	182,594
Periodo 2002-2003	192,593

Personal docente en posgrado (Universitaria y Tecnológica)

Periodo 2000-2001	16,634
Periodo 2001-2002	19,534
Periodo 2002-2003	21,695

De los profesores de tiempo completo que imparten programas a nivel licenciatura el 26% tienen el grado de maestría, y solamente el 6% el de doctorado. Se cuenta con reducidos cuerpos académicos consolidados e insuficientemente distribuidos en la IES del país.<sup>24</sup>

Una investigación sobre los académicos mexicanos que abarcó a 3774 profesores en ocho estados de la república, documentó algunas características significativas de la planta académica de las instituciones de educación superior.

Algunos datos de esta investigación que se mencionan en el documento La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo, realizado por la ANUIES son los siguientes:

---

<sup>23</sup> Secretaría de Educación Pública (2004) Estadística Histórica del Sistema Educativo Nacional. México, SEP

<sup>24</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999). Op. Cit.

1. En cuanto al género del personal académico, se observó que en 1959, los hombres representaron casi el 77% del personal académico, mientras que en 1992, esta cifra descendió hasta el 68%; y la participación de la mujer en la academia pasó, en el mismo periodo de 23% al 32%.
2. En cuanto a la edad de la primera contratación, el promedio fue de 28 años; el 26% ingresó a la universidad como profesor teniendo menos de 24 años y el 74 % con menos de 30 años (esto hace suponer que la mayoría del personal académico se convirtió en catedrático universitario antes de los treinta años).
3. Siete de cada diez profesores universitarios respecto a su padre y 9 de cada 10 con respecto a su madre eran la primera generación que llegó a estudiar a la universidad y obtuvo un contrato en la misma. El 42% con respecto al padre y 50% con respecto a la madre eran hijos de padres con estudios exclusivamente en el nivel elemental.
4. El 35% de los profesores que ingresaron a las IES antes de 1959, empezó a dar clases sin haber obtenido la licenciatura, mientras entre quienes ingresaron en el periodo comprendido de 1986 a 1992, sólo el 27% lo hizo en esa condición. Antes de 1959, el 43% de los profesores, comenzaron a impartir clases contando con el título de licenciatura, situación que alcanzó una proporción del 58.4 en el segundo periodo citado. Entre quienes ingresaron en este segundo periodo, el 85% contaba solamente con la licenciatura. Por otra parte, el 77% de los entrevistados que se iniciaron en el trabajo académico hasta 1959 señaló que inició sus actividades académicas sin experiencia docente previa. La misma situación fue señalada por el 55% de quienes ingresaron entre 1986 y 1992. Por otra parte, el 93.4% de quienes ingresaron antes de 1959 y el 91.7% de los profesores que accedieron a un puesto universitario entre 1986 y 1992 carecía de experiencia en investigación. Respecto al apoyo recibido para asumir las funciones universitarias por parte de otros profesores de la institución, el 46% de quienes ingresaron antes de 1959 dio clases bajo su exclusiva responsabilidad, sin relación con otros académicos y sin más elementos que un programa, un pizarrón, un borrador y un gis. Entre 1986 1992, esta proporción se incremento al 80%. En tanto, quienes ingresaron como asistentes de un profesor, quien estaba a cargo del

proceso formativo y junto al cual los nuevos profesores podían formarse en la docencia, descendió de 52 al 18% en las mismas fechas.<sup>25</sup>

Con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, en muchas instituciones se continúa privilegiando la enseñanza sobre el aprendizaje. Siguen prevaleciendo los métodos tradicionales centrados en la cátedra.

La educación sigue siendo excesivamente teórica. Todavía no se utilizan de manera suficiente las herramientas didácticas modernas basadas en las tecnologías de la comunicación e información a disposición de las IES.

Además, en los procesos educativos no se le da la atención que merece a la formación y refuerzo de valores, así como al desarrollo de las habilidades intelectuales básicas, como son el desarrollo de la creatividad, la innovación permanente, el manejo de lenguajes y el pensamiento lógico.

Otra parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y que incide en los resultados, son las evaluaciones del aprendizaje de los alumnos. Desafortunadamente sigue prevaleciendo la visión individual del profesor sin garantías de objetividad en los resultados.

En casi todas las IES está institucionalizado la tesis profesional como requisito para la titulación. Actualmente se están explorando nuevas opciones más enfocadas a la evaluación durante el trayecto del alumno. Es evidente que muchas veces la tesis se convierte en obstáculo para la evaluación del aprendizaje y la titulación de los egresados.

---

<sup>25</sup> Gil, M. (1994) Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos universitarios. México, UAM Azcapotzalco.

## 1.6 El posgrado en la UNAM

Desde hace más de setenta años la UNAM posee la oferta de posgrado más diversa del país. Actualmente incluye 39 programas diferentes de posgrados. De los profesionales que han obtenido en México el Grado de doctor, la mitad son egresados de la Universidad y uno de cada cuatro estudiantes de maestría cursa actualmente estudios en la UNAM.

En el Sistema Universitario de Posgrado SUP se tiene la siguiente misión:<sup>26</sup>

Preparar para la investigación, la docencia y la práctica profesional de alto nivel a hombres y mujeres que desarrollen capacidades de pensamiento complejo y crítico, para la creación y recreación de conocimiento.

De esta manera, formar profesionales con claro sentido ético y compromiso con la realidad social, que contribuyan al desarrollo de la ciencia, la tecnología, las humanidades y las artes, y coadyuven al reconocimiento y a la solución de los problemas nacionales.

Esta misión denota el perfil de los egresados de este nivel educativo y que de acuerdo a su contenido se pueden identificar claramente el sentido científico, axiológico y de responsabilidad social con los que se busca formar a los estudiantes de este nivel educativo.

Los programas de posgrado de la UNAM están integrados por los niveles de maestría y doctorado, distribuidos en cuatro grandes áreas del conocimiento: ciencias biológicas y de la salud, ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias sociales, humanidades y artes,

Los objetivos estratégicos de este nivel educativo establecidos para el periodo 2002-2007 son los siguientes:

- Intensificar la participación comprometida y cualitativa de las entidades presentes en los programas de posgrado
- Generalizar la función del tutor en los programas de posgrado
- Elevar la eficiencia terminal y cumplir los tiempos estipulados para la obtención de los grados respectivos

---

<sup>26</sup> [www.posgrado.unam.mx/sistema/presentación.html](http://www.posgrado.unam.mx/sistema/presentación.html)

- Promover, apoyar e incentivar las interacciones multi e interdisciplinarias en la formación de los alumnos
- Continuar con el proceso de integración de los grupos de investigación afines para evitar la duplicación temática y por áreas de conocimiento
- Incrementar la participación de los programas de posgrado con los sectores educativo, gubernamental, productivo y social, tanto nacional como internacionalmente
- Consolidar el carácter nacional de la UNAM y apoyar a otras IES del país, a la vez que coadyuvar al desarrollo de un Plan de Desarrollo del Posgrado Nacional, en coordinación con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), La Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SECIC), La Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y el Consejo Mexicano de Posgrado (COMEPO)
- Fortalecer la presencia del posgrado en el ámbito internacional

Estos objetivos estratégicos son el fundamento del quehacer en cada una de las maestrías de la UNAM que integran este sistema y nos dan los elementos para la definición de los objetivos y programas académicos, que permiten identificar y desarrollar los perfiles de egreso de los estudiantes y por otro lado las funciones de los docentes que están participando en este nivel educativo

Algunos de los factores que se deben de tomar en cuenta para lograr los objetivos mencionados y que son el motivo de esta investigación son: el desarrollo de los modelos pedagógicos que están incidiendo en la forma como el docente desarrolla su labor educativa, los cambios actuales en los procesos de enseñanza aprendizaje (revolución del aprendizaje) y el efecto que estos dos factores tienen en las competencias docentes.

## Capítulo 2. Modelos Pedagógicos y su efecto en la docencia

Hablar de modelos en materia de aprendizaje es una tarea que requiere de un conocimiento profundo de los mismos y de reconocer las áreas de mejora y puntos fuertes que éstos generan en la gestión de las funciones de los docentes en las instituciones educativas. Con este propósito se presenta la siguiente información.

### 2.1 Perspectivas y modelos pedagógicos

Para entender o comprender los diferentes modelos pedagógicos que han influido en la formación, enseñanza, educación y aprendizaje de la humanidad a través del tiempo es preciso revisar el significado de estos conceptos.<sup>27</sup>

#### Pedagogía.

Su objetivo es el estudio y diseño de experiencias culturales que conduzcan al progreso individual en su formación humana. Disciplina humanista, optimista que cree en las posibilidades de progreso de las personas y en el desarrollo de sus potencialidades. En esta perspectiva, plantea y evalúa la enseñanza inspirada en principios y criterios que le permitan discernir las mejores propuestas de instrucción de acuerdo con las condiciones reales y las expectativas de los aprendices, con miras a su formación.

#### Formación.

Principio y fin de la pedagogía, su eje y su fundamento. Es el proceso de humanización de los individuos concretos a medida que se imbrican en la educación y la enseñanza. Es la cualificación y el avance que logran las personas, sobre todo en la sensibilidad, inteligencia, autonomía y solidaridad. Es lo que queda después de olvidar la información.

---

<sup>27</sup> Flores, R. (1999) Evaluación pedagógica y cognición. Mc. Graw.Hill, Bogotá. pp. 1-55

## Educación.

Interacción cultural, proceso social mediante el cual una sociedad asimila a sus nuevos miembros incorporándolos a sus valores, reglas, pautas de comportamiento, saberes, prácticas, ritos y costumbres que la caracterizan.

Significa también actuar con ellos sembrando inquietudes, preguntas, espíritu crítico, de conjetura y de creatividad, que le permita rescatar de sí mismo lo más valioso, sus talentos y capacidad innovadoras, su potencialidad como personas, su compasión y solidaridad.

## Enseñanza.

Actividad educativa intencional y planeada para facilitar que determinados individuos se apropien y elaboren con creatividad cierta porción del saber o alternativas de soluciones a algún problema en aras a una formación personal.

La verdadera enseñanza es la que asegura el aprendizaje, pero no el aprendizaje fijo, de datos y de informaciones puntuales, sino el que propicia nuevos esquemas lógicos, crítico y reales, lo que abre nuevas perspectivas sobre el mundo o facilita la construcción o coordinación de nuevas estrategias y habilidades de pensamiento en algún campo de la vida, de la ciencia, de la cultura o del trabajo profesional.

Los individuos y grupos sociales que aprenden la ciencia y la cultura de manera constructiva y creadora, se constituyen en la nueva vanguardia de la sociedad, en la onda avanzada a través de la cual la sociedad sondea, aprende, se adelanta y prepara un futuro cada vez más complejo.

## Didáctica.

Se refiere a las metodologías de la enseñanza, al conjunto de métodos y técnicas que permiten enseñar con eficiencia.

Cada modelo pedagógico propone una didáctica diferente. Además las directrices generales de la didáctica necesitan acoplarse y asimilarse a las condiciones de cada ciencia específica.

Un modelo es una herramienta conceptual para entender mejor un evento. El modelo pedagógico es la representación de las relaciones que predominan en el acto de enseñar. Toda teoría pedagógica desarrolla cinco parámetros de manera coherente y sistemática, estos son:

- a. definir el concepto de ser humano que se pretende formar, o la meta esencial de formación humana.
- b. Caracterizar el proceso de formación del ser humano, en el desarrollo de las dimensiones constitutivas de la formación, en su dinámica y secuencia.
- c. Describir el tipo de experiencias educativas que se privilegian para afianzar e impulsar el proceso de desarrollo, incluyendo los contenidos curriculares.
- d. Describir las regulaciones que permiten cuantificar las interacciones entre el educando y el educador en la perspectiva del logro de las metas de formación.
- e. Describir y prescribir métodos y técnicas de enseñanza que pueden utilizarse en la práctica educativa como modelos de acción eficaces.

A continuación se describen los modelos que presentan las perspectivas teóricas de mayor difusión e importancia contemporánea.

#### Modelo pedagógico tradicional.

Este modelo hace énfasis en la formación del carácter de los estudiantes para moldear, a través de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal humanístico y ético que recoge la tradición metafísico-religiosa medieval.

El método básico de aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina con unos estudiantes que son básicamente receptores. En la enseñanza tradicional la evaluación es reproductora de conocimientos, clasificaciones, explicaciones y argumentaciones previamente estudiadas por el alumno en notas de clase o textos prefijados.

En esta perspectiva pedagógica, la responsabilidad principal del aprendizaje recae sobre los alumnos, es decir de su esfuerzo depende el aprendizaje, por lo tanto es al alumno al que hay que evaluar y no al maestro.

#### Modelo pedagógico romántico.

Sostiene que el contenido más importante del desarrollo del niño es lo que procede de su interior y por consiguiente el eje de la educación es el interior del niño. El desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación. El maestro debe liberarse de los fetiches del alfabeto, de las tablas de multiplicar y de la disciplina y ser sólo un auxiliar o un amigo de la expresión libre, original y espontánea de los niños. La experiencia del niño es por si misma valiosa, no necesita ponerse a prueba, no remite a nada fuera de si misma, no necesita confirmarse, ni refutarse, ni evaluarse ni controlarse.

En este modelo pedagógico el centro de la educación es sólo el niño (puerocentrismo).

#### Modelo pedagógico conductista

El método es en esencia, el de la fijación y control de los objetivos instruccionales formulados con precisión y reforzados en forma minuciosa. Enfatiza la necesidad de atender las formas de adquisición y las condiciones de aprendizaje de los estudiantes. Se trata de un camino pedagógico para tecnificar y volver más eficiente y objetiva la enseñanza transmisionista tradicional.

La función del maestro se reduce a verificar el programa, a constituirse en un controlador que refuerza la conducta esperada y autoriza el paso siguiente a la nueva conducta o aprendizaje previsto y así sucesivamente.

Algunas de las aportaciones de este modelo son: la importancia de la repetición y la frecuencia de la práctica para ciertos aprendizajes, el concepto de reforzamiento, la importancia de la generalización y la transferencia del aprendizaje, la asociación e interrelación de los aprendizajes, la enseñanza individualizada, la necesidad de planificar la enseñanza.

## Modelo pedagógico cognitivo (constructivista)

Una primera corriente dentro de este enfoque establece que la meta educativa es que cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente a la etapa superior de su desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y condiciones particulares. El maestro debe crear un ambiente estimulante de experiencias que faciliten en el niño su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior. Por consiguiente, el contenido de dichas experiencias es secundario, lo importante no es que el niño aprenda a leer y a escribir sino que además se afiance el desarrollo de su capacidad de pensar y reflexionar.

Una segunda corriente de este enfoque cognitivo se ocupa del contenido de la enseñanza y del aprendizaje y privilegia los conceptos y estructuras básicas de las ciencias. La enseñanza se basa en el descubrimiento, los alumnos realizan su aprendizaje a medida que experimentan y consultan la bibliografía disponible, analizan la información nueva con la lógica del método científico de la disciplina y deducen sus propios conocimientos. Dentro de esta corriente se encuentra también la propuesta del aprendizaje significativo. El profesor debe facilitar este aprendizaje suscitando dudas e interrogantes respecto a los conocimientos que ya poseen, relacionando el tema con sus experiencias y saber anteriores ofreciéndoles oportunidades de ensayar y aplicar el nuevo concepto, asegurándose de que los alumnos formulen de forma adecuada el problema y las soluciones propuestas para que el aprendizaje sea significativo.

Una tercera corriente dentro de este enfoque orienta la enseñanza y el currículo hacia la formación de ciertas habilidades cognitivas que se consideran más importantes que el contenido, científico o no, donde se desarrollen.

La cuarta corriente es la social-cognitiva y basa los éxitos de la enseñanza en la interacción y comunicación de los alumnos y en el debate y la crítica argumentativa del grupo para lograr resultados cognitivos y éticos colectivos y soluciones a los problemas reales comunitarios mediante la interacción teórico-práctica. Esta corriente propone el desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses del alumno. Este desarrollo está influido por la sociedad, por la colectividad donde el trabajo productivo y la educación están íntimamente

unidos para garantizar a los alumnos no sólo el desarrollo del espíritu colectivo sino el conocimiento científico-técnico y el fundamento de la práctica para la formación científica de las nuevas generaciones.

A continuación se presenta el cuadro No. 1 conteniendo una síntesis de los diferentes enfoques pedagógicos revisados y que responde a las siguientes preguntas

¿Que metas de formación me propongo?

Se refiere a que es lo que se propone que aprendan realmente los alumnos

¿Con que concepto de desarrollo voy a promover a mis alumnos?

Se refiere a determinar bajo cuál paradigma de aprendizaje va a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje

¿Como regulo mi relación con ellos?

Se refiere a definir la estrategia de interacción con los alumnos

¿Qué experiencias (y contenidos) voy a privilegiar y a fomentar para impulsar su formación y aprendizaje?

Se refiere a definir las actividades y experiencias de aprendizaje pertinentes.

¿Cómo voy a enseñar y a evaluar?

Se refiere a determinar las estrategias de instrucción y de valoración

¿Con qué técnicas, con que didáctica?

Se refiere a determinar la metodología de enseñanza

**Caracterización de diferentes modelo pedagógicos<sup>28</sup>**

Cuadro 1

Modelos Parámetros	TRADICIONAL	TRANSMISIONISTA Conductista	ROMÁNTICO	COGNITIVO	SOCIAL
<b>METAS</b>	Humanista Metafísica Religiosa	Moldeamiento de conducta técnico- productiva Relativismo ético	Máxima autenticidad y libertad individual	Acceso a niveles intelectuales superiores	Desarrollo individual y colectivo pleno
<b>CONCEPTOS DESARROLLO</b>	Desarrollo de las facultades humanas y del carácter a través de la disciplina y la imitación del buen ejemplo.	Acumulación de aprendizajes	Desarrollo natural, espontáneo, libre	Progresivo y secuencial Estructuras jerárquicamente diferenciadas Cambios conceptuales	Progresivo y secuencial El desarrollo impulsa el aprendizaje en las ciencias
<b>CONTENIDO CURRICULAR</b>	Disciplinas y autores clásicos	Conocimiento técnico- inductivo Destrezas y competencias observables	Lo que el alumno solicite Experiencias libres	Experiencias de acceso a estructuras superiores Aprendizajes significativos de la ciencia	Científico-técnico Polifacético Politécnico
<b>RELACIÓN MAESTRO-ALUMNO</b>	Autoritaria Maestro       alumno	Intermediario Ejecutor de la programación Programación     Maestro   Alumno	Maestro auxiliar  Alumno       Maestro	Facilitador, estimulador de desarrollo Maestro       alumno	Horizontal  Maestro---alumno
<b>METODOLOGÍA</b>	Verbalista Transmisionista Memorista Repetitiva	Fijación a través del refuerzo Control del aprendizaje a través de objetivos conductuales	Sin interferencia Libre expresión	Creación de ambientes y experiencias de desarrollo	Variado según el nivel de desarrollo y contenido Énfasis en el trabajo productivo Confrontación social
<b>PROCESO EVALUATIVO</b>	Memorístico Repetitivo Evaluación producto Evaluación = calificación	Conductas esperadas Evaluación según criterio Evaluación sumativa	Sin evaluación Sin comparación Sin calificación	Evaluación cualitativa de referencia personal Evaluar no es = a calificar. Evaluación con criterio	Evaluación grupal o en relación con parámetros Teoría y praxis Confrontación grupal

Fuente: Flores, R. (1995) Hacia una pedagogía del conocimiento. Mc. Graw Hill, Bogotá

<sup>28</sup> Flores. R. (1995) Hacia una pedagogía del conocimiento. Mc. Graw Hill, Bogotá.

El cuadro anterior nos permite, bajo la perspectiva del autor, conocer y comparar los diferentes modelos pedagógicos que se han desarrollado a través del tiempo, así como identificar las principales diferencias entre sus metodologías.

Como se puede observar, los cambios en los diferentes modelos pedagógicos son significativos e inciden en varios de los aspectos que intervienen en la forma como se entiende y desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje

## **2.2 Conceptos de aprendizaje con base en los diferentes paradigmas.**

Otro autor que realiza una descripción muy completa sobre el aprendizaje, estrategias y técnicas de enseñanza y evaluación desde los diferentes paradigmas analizados desde la Psicología de la Educación es Hernández Gerardo.<sup>29</sup>

Partiremos de la conceptualización de los paradigmas de Kuhn (1971) como matrices disciplinares o configuraciones de creencias, valores metodológicos y supuestos teóricos que comparte una comunidad específica de investigadores.

Esta propuesta considera que los paradigmas son estructuras conformadas por cinco tipos de componentes definitorios:

- Problemática o espacios de problemas de investigación.
- Fundamentos epistemológicos
- Supuestos teóricos
- Prescripciones o propuesta metodológicas
- Proyecciones de aplicación.

El autor divide los paradigmas en cinco grandes escuelas, estas son:

Conductista, Humanista, y dentro del constructivismo Cognoscitivista, Psicogenético y Sociocultural.

---

<sup>29</sup> Hernández, G. (1999) Paradigmas en Psicología de la Educación. Paidós Educador, México. 253 p.

## Conductista. (Watson, Pavlov , Skinner)

### Problemática.

La problemática de la aproximación conductual es el estudio descriptivo de la conducta observable. Al estudiar las conductas de los organismos, los conductistas se aseguran de definirlas en términos observables u operacionales (medibles y cuantificables). El estudio de la conducta ha de realizarse usando el método experimental.

### Fundamentos epistemológicos

Se inserta en la tradición filosófica del empirismo, según la cual el conocimiento es una copia de la realidad y sólo se acumula mediante simples mecanismos asociativos. El conductismo ha heredado de la corriente empirista tres de sus características definitorias: el ambientalismo, el asociacionismo y el anticonstructivismo

La otra corriente que ha permeado este paradigma es el positivismo. Esta corriente pretende dar cuenta de cómo deben progresar las ciencias.

### Supuestos teóricos.

El conductismo es ante todo antiteórico, coherente con la epistemología empirista-inductista que en el subyace.

Modelo Estimulo-Respuesta como el esquema principal para describir la conducta de los organismos

Sus principales técnicas de intervención son:

1. Reforzamiento positivo. Aumento de la frecuencia de una conducta como consecuencia de la aplicación de un estímulo agradable después de una respuesta
2. Reforzamiento negativo. Aumento de la frecuencia de una conducta como consecuencia de la omisión de un estímulo desagradable antes de una respuesta
3. Extinción. Disminución de la frecuencia de una conducta como consecuencia del retiro del estímulo agradable que le sigue

4. Castigo. Disminución de la frecuencia de una conducta como consecuencia de la presentación de un estímulo desagradable después de una respuesta.

Algunos principios que han sido demostrados experimentalmente:

Principio de reforzamiento. Una conducta incrementa su frecuencia de ocurrencia si esta influida por las consecuencias positivas que produce.

Principio de control de estímulos. Cada reforzamiento también contribuye a que esa conducta esté bajo el control de estímulos que están presentes cuando la conducta es reforzada.

Principio de complejidad acumulativa. Según este principio, todas las conductas complejas son producto del encadenamiento de respuestas.

Prescripciones metodológicas.

De acuerdo con esta postura, el método científico por excelencia es el método experimental. Con la aplicación de dicho método se pretende nulificar la participación subjetiva del experimentador.

Humanista. (Maslow, Rogers)

Problemática

Estudio y promoción de los procesos integrales de la persona. Se parte de la idea de que la personalidad humana es una organización o totalidad que esta en continuo proceso de desarrollo

Fundamentos epistemológicos

Del existencialismo toma la idea de que el ser humano va creando su personalidad a través de las elecciones o decisiones que continuamente toma ante las distintas situaciones y dilemas que se le presentan en la vida y de la fenomenología el que los seres humanos se conducen a través de sus propias percepciones subjetivas y, en esencia la gente responde no a un ambiente objetivo sino al ambiente tal y como lo perciben y comprenden

## Supuestos teóricos

Se pueden distinguir algunos postulados fundamentales

1. El ser humano es una totalidad que excede a la suma de sus partes
2. El hombre posee un núcleo central estructurado
3. El hombre tiende en forma natural hacia su autorrealización
4. El hombre es un ser en un contexto humano
5. El hombre es un ser conciente de sí mismo y de su existencia
6. El hombre tiene facultades para decidir
7. El hombre es intencional

## Prescripciones metodológicas

Es antirreduccionista, Se basa en el enfoque holista para el estudio de los procesos psicológicos. Propone alternativas basadas en la interpretación subjetiva para la práctica y la investigación clínica.

## Cognitivo. (Piaget, Ausubel)

### Problemática

Está interesado en el estudio de las representaciones mentales, al que considera un espacio de problemas propio, más allá del nivel biológico, pero más cercano del nivel sociológico o cultural

### Fundamentos epistemológicos

Este paradigma del procesamiento de información se inserta en la gran tradición racionalista de la filosofía que otorga cierta preponderancia al sujeto en el acto de conocimiento

### Supuestos teóricos

La explicación del comportamiento del hombre debe remitirse a una serie de procesos internos.

Esta escuela se basa en:

1. Parte de los modelos de procesamiento de información
2. Se basa en la representación del conocimiento

Su recurso principal es la inferencia de procesos cognitivos y de entidades no observables. Sus estrategias utilizadas en el estudio de la cognición son: la introspección, la investigación empírica, la entrevista o el análisis de protocolos verbales, la simulación.

Prescripciones metodológicas

Para estudiar los procesos y las representaciones mentales, los teóricos del procesamiento de información utilizan un recurso central, la Inferencia. Los tipos de estrategias metodológicas utilizadas en los estudios de la cognición son: La introspección; La investigación empírica; la entrevista o el análisis de protocolos verbales y la simulación.

Psicogénico. (Coll, Piaget, Doise, Vigotsky)

Problemática

La problemática del paradigma psicogenético constructivista es fundamentalmente epistémico. Las preguntas básicas en que se traduce su problemática son:

¿Cómo construimos el conocimiento científico?

¿Cómo se traslada el sujeto de un estado de conocimientos interior a otro de orden superior?

¿Cómo se originan las categorías básicas del pensamiento racional?

## Fundamentos Epistemológicos

Constructivista; Interaccionista; Relativista.

Los piagetianos otorgan al sujeto cognoscente un papel activo en el proceso del conocimiento. Por otro lado una categoría fundamental para explicar la construcción del conocimiento es la acción (física y mental) que realiza el sujeto cognoscente frente al objeto de conocimiento. Además no puede hablarse de una preponderancia del sujeto o del objeto, dado que ambos están asociados y su participación debe ser considerada necesaria e interdependiente.

Sus principales supuestos son:

El desarrollo cognitivo se da a través de la organización y de la adaptación

La organización tiene tres funciones:

- a. La conservación
- b. La tendencia asimilativa
- c. La propensión hacia la diferenciación y la integración

La adaptación es definida como una tendencia activa de ajuste hacia el medio.

Supone dos procesos igualmente indisolubles : la asimilación y la acomodación

Teoría de la equilibración.

La adaptación es el equilibrio entre la acomodación y la asimilación, un equilibrio dinámico que puede verse perturbado por nuevas aproximaciones del sujeto al medio o por nuevas problemáticas que el medio plantee al sujeto. Se plantea cuatro etapas:

Etapas de desarrollo intelectual

- a. Etapa sensorio-motora de 0 a 2 años. El niño activa y ejercita los esquemas reflejos con los que nace.
- b. Etapa de las operaciones concretas de 2 a los 11 o 12 años.
- c. Etapa de las operaciones formales de 13 a 16 años. Construye sus esquemas operatorios formales

Prescripciones metodológicas.

Propone tres métodos de estudio. El histórico crítico, el psicogenético y el clínico crítico.

### Sociocultural. (Vigotsky, Bruner)

Problemática

Desarrollo de la psicología general cuyo núcleo es el estudio de la conciencia en todas sus dimensiones

La mediación instrumental y la mediación social.

Fundamentos epistemológicos.

Las ideas de Vigotsky recibieron la influencia del materialismo dialéctico lo cual se manifiesta en sus concepciones teórico metodológicas.

El problema epistemológico de la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento se resuelve con un planteamiento interaccionista dialéctico en donde existe una relación de indisociación, de interacción y de transformación recíproca iniciada por la actividad mediada del sujeto.

Supuestos teóricos.

Reflexión sobre la zona de desarrollo próximo (ZDP)

El núcleo teórico del programa Vigotskiano esta compuesto por los siguientes temas:

- a. La tesis de que las funciones psicológicas superiores sólo pueden entenderse a través del estudio de la actividad instrumenta mediada (uso de instrumentos)
- b. La tesis que sostiene que las funciones psicológicas superiores tienen su origen y se desarrollan en el contexto de las relaciones socioculturalmente organizadas.
- c. las funciones psicológicas superiores no pueden ser estudiadas como entidades fosilizadas, sino a través de la aplicación de un análisis genético.

Para describir objetivamente el desarrollo del psiquismo humano, se debe considerar la participación necesaria de cuatro dominios evolutivos.

- a. El dominio filogenético. Sostiene que la evolución orgánica se desarrolla de manera tal que llega un momento en que surge la cultura.
- b. El dominio histórico. La descontextualización de los procesos de mediación es el proceso mediante el cual el significado de los signos se vuelve cada vez menos dependiente del contexto espacio-temporal en el que son utilizados.
- c. El dominio ontogenético. Implica necesariamente la operación simultánea de más de una fuerza de desarrollo. Se diferencia una línea natural y una cultural del desarrollo.
- d. El dominio microgenético. Hace referencia a la formación a corto plazo de un proceso psicológico determinado.

#### Prescripciones metodológicas

Propone métodos de gran potencialidad heurística

El método de análisis experimental-evolutivo, que consiste en la intervención artificial, por parte del experimentador, en el proceso evolutivo para observar la naturaleza de los cambios provocados en dichos procesos; el método de análisis genético-comparativo, comparación entre una interrupción natural del desarrollo en algunos sujetos en la que se observan cambios en los procesos, y otros sujetos en quienes no ha ocurrido dicha alteración; y el método microgenético, estudio de la microgénesis de una función u operación psicológica con detalle.

Con base en la descripción de lineamientos generales de cada una de estas escuelas presentados en párrafos anteriores, a continuación se presenta el cuadro No. 2 con el propósito de simplificar la comparación entre estos cinco paradigmas y su efecto en los conceptos de aprendizaje, estrategias de enseñanza y evaluación del aprendizaje.

Cuadro 2

PARADIGMA	APRENDIZAJE	ESTRATEGIA Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA	EVALUACIÓN
Conductista	Cambio estable de la conducta.	Enseñanza programada	Se corroboran conocimientos previos, su proceso y su dominio final tomando en cuenta la conducta observable, los criterios y las condiciones de ocurrencia de la misma tanto en tiempo como en frecuencia
Humanista	El ser humano tiene una capacidad innata para el aprendizaje. Este llega a ser significativo cuando se involucra a la persona como totalidad y se desarrolla en forma existencial.	<p>Pasos para el logro de objetivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programas flexibles y proporcionar mayor apertura a los alumnos.</li> <li>-Proveer aprendizaje significativo vivencial.</li> <li>-Estimular las conductas creativas de los alumnos.</li> <li>-Propiciar mayor autonomía en los alumnos.</li> <li>-Estimular la actuación cooperativa.</li> <li>-Estimular la autoevaluación personal.</li> </ul>	<p>Proceso de autoevaluación donde el alumno se debe tomar en cuenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Criterios significativos desde el punto de vista personal</li> <li>-Criterios asumidos desde fuera.</li> </ul>
Cognoscitivista	<p><u>Aprendizaje significativo.</u> Tomando en cuenta el tipo de aprendizaje y de estrategia o metodología de enseñanza existen dos modalidades de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Repetitivo o memorístico.</li> <li>-Por descubrimiento.</li> </ul> <p><u>Teoría de los esquemas.</u> El aprendizaje como proceso de modificación de esquemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Por agregación</li> <li>-Por ajuste</li> <li>-Por reestructuración</li> </ul> <p><u>Aprendizaje Estratégico</u> Aplicación de estrategias de aprendizaje y metacognitivas</p> <p><u>Fases de aprendizaje</u> Proceso constructivo orientado a conseguir una meta. Fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Inicial</li> <li>-Intermedia de aprendizaje</li> <li>-Terminal de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Logro de metas y objetivos educativos</li> <li>-Estructuración de objetivos con base en la taxonomía de Bloom. Conocimiento; Comprensión; Aplicación; Análisis; Síntesis; Evaluación.</li> <li>- Se basa en la organización y secuencia de contenidos.</li> </ul> <p>Principios más relevantes: Síntesis inicial; Elaboración gradual; Familiarizador Introdutoria; Priorización; Tamaño óptimo; Síntesis periódica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estrategias de enseñanza. Procedimientos y recursos para el logro de aprendizajes significativos.</li> <li>Estrategias para activar conocimientos previos y crear expectativas; Para orientar la atención de los alumnos; Para organizar la información nueva; De enlace con los conocimientos previos y la nueva información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El profesor focaliza su interés en los procesos cognitivos durante toda la situación instruccional.</li> </ul> <p>Se debe considerar: Los conocimientos previos, el tipo de estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas y el enfoque de procesamiento empleado, capacidades para elaborar el conocimiento, las metas que se persiguen y el tipo de expectativas que se plantea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diferentes formas de evaluación basados en las diferentes formas de aprendizaje.</li> </ul> <p>Evaluación del aprendizaje de: Contenidos declarativos Contenidos procedimentales De la modificación de actitudes.</p>

Fuente: elaboración propia.

PARADIGMA	APRENDIZAJE	ESTRATEGIA Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA	EVALUACIÓN
Psicogenético	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El aprendizaje en sentido amplio (desarrollo).</li> <li>-El aprendizaje en sentido estricto (aprendizaje de datos y de información puntual)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora de las interpretaciones y reconstrucciones de los contenidos escolares por los alumnos.</li> <li>-Plantear situaciones problemáticas que favorezcan un trabajo reconstructivo por parte de los alumnos.</li> <li>-Promover el diálogo e intercambio de puntos de vista con relación a los problemas y situaciones planteadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La evaluación se centra más en los procesos relativos a los estados de conocimiento, hipótesis e interpretaciones que los alumnos realizan y en que medida se van aproximando a los saberes.</li> <li>-Instrumentos y técnicas evaluativos que informen del proceso de construcción de los contenidos escolares</li> </ul>
SOCIO-CULTURAL	<p>El aprendizaje se entiende como la relación entre tres aspectos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La relación entre desarrollo y aprendizaje.</li> <li>-El aprendizaje como un concepto de carácter esencialmente social.</li> <li>-La relación entre el aprendizaje social e interactivo y el de la zona de desarrollo próximo (ZDP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Insertar actividades de alumnos en contextos y en objetivos más amplios que tengan un sentido.</li> <li>-Fomentar el involucramiento de los alumnos en actividades y tareas</li> <li>-Ajustes continuos en asistencia directiva, en desarrollo de actividades e incluso en la programación. Partir de la observación del nivel de actuación de los alumnos en el manejo de tareas y contenidos</li> <li>- Utilizar el lenguaje para promover la intersubjetividad y la negociación de significados en el sentido esperado.</li> <li>-Establecer relaciones entre lo que los alumnos ya saben y los nuevos contenidos de aprendizaje.</li> <li>-Promover el uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte de los alumnos.</li> <li>-Privilegiar la interacción entre los alumnos para crear la ZDP.</li> </ul>	<p>La evaluación considera dos aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La evaluación dinámica.</li> <li>-Los procesos dirigidos a la evaluación de aprendizajes escolares.</li> </ul> <p>Situación interactiva entre el evaluador, el examinado y la tarea.</p> <p>El evaluador debe prestar una serie de ayudas de acuerdo al nivel de desempeño mostrado previamente por el examinado en forma individual.</p>

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, las propuestas constructivistas ( cognoscitivista, psicogenético y sociocultural) presentan los conceptos de aprendizaje mas integrales y completos y en los que se basan las propuestas y estrategias en las que se fundamenta la corriente actual de la revolución del aprendizaje.

## 2.3 Funciones del docente con base en los diferentes paradigmas.

El cuadro No. 3 contiene los cinco paradigmas que propone este autor y su efecto en los docentes, los alumnos y la enseñanza.

Cuadro 3

PARADIGMA	DOCENTE	ALUMNO	ENSEÑANZA
Conductista	Es el encargado de realizar una serie de arreglos de contingencia, de reforzamientos y de control de estímulos para enseñar	Sujeto cuyo aprendizaje escolar puede ser arreglado o rearreglado desde el exterior, realizando los ajustes ambientales o curriculares necesarios.	Arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento
Humanista	Se basa en una relación de respeto con los alumnos. Características: Interesarse en el alumno como persona total; Abierto a nuevas formas de enseñanza; Fomentar el espíritu cooperativo; Ser auténtico y genuino con los alumnos; Ser empático y sensible ante las percepciones y sentimientos de sus alumnos; Rechazar posturas autoritarias y egocéntricas; Ofrecer sus conocimientos y experiencia y estar en disposición para apoyar a los alumnos; Crear un clima de confianza en el aula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es un ente individual, único y diferente a los demás.</li> <li>-Tiene iniciativa con necesidades de crecer, con autodeterminación y con potencialidad para desarrollar actividades y solucionar problemas creativamente.</li> <li>-Posee afectos, intereses y valores particulares</li> </ul>	Educación democrática centrada en la persona.
Cognoscitivista	Confeción y organización de experiencias didácticas para lograr el aprendizaje significativo (aprender a aprender y a pensar). Al docente se le considera como "Experto"	Procesador de información con competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas, la cual se debe desarrollar a través de nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas. Al alumno se le considera como "novato".	Organizar y planear los procesos didácticos para crear las condiciones mínimas para aprender significativamente. Creación de contextos propicios para hacer intervenir al alumno activamente en su dimensión cognitiva y motivacional afectiva. El alumno debe desarrollar habilidades intelectuales y estratégicas para aprender en situaciones diferentes y aplicar sus conocimientos en situaciones nuevas.

Fuente: elaboración propia

PARADIGMA	DOCENTE	ALUMNO	ENSEÑANZA
Psicogenético	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El docente debe promover el desarrollo psicológico y la autonomía.</li> <li>-El docente debe comprender la peculiaridad de la relación tripular (docente, alumno y saberes curriculares) y su compleja interacción.</li> <li>-Promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para el alumno y permitir el autoaprendizaje sin tantos obstáculos.</li> <li>-Propiciar actividades cooperativas que promuevan los intercambios de puntos de vista y la solución de conflictos socio-cognitivos.</li> </ul>	<p>Constructor activo de su propio conocimiento y reconstructor de los distintos contenidos escolares.</p>	<p>Planteamiento constructivista. Grandes similitudes con la corriente de la escuela activa Método activo centrado en la actividad y el interés de los niños</p>
SOCIO-CULTURAL	<p>Agente cultural que enseña en un contexto de prácticas y medios socialmente determinados. Mediador esencial entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Debe ser ajustable a las necesidades de aprendizaje de los alumnos.</li> <li>-Debe ser transitorio o temporal.</li> <li>-Debe ser explicitado (audible y visible)</li> </ul>	<p>Ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar.</p>	<p>Los procesos educativos son foros culturales en los que los enseñantes y aprendices negocian, discuten, comparten y contribuyen a reconstruir los códigos y contenidos curriculares. Se incluye no sólo conocimientos de tipo conceptual, sino también habilidades, valores, actitudes y normas.</p>

Fuente: elaboración propia

Nuevamente las propuestas constructivistas (cognocitivista, psicogenético y sociocultural) son las que denotan un cambio radical en las funciones del docente en relación a su participación en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cuál a su vez incide en las competencias que deben de tener o desarrollar para cubrir las necesidades de formación de los estudiantes de nuestro tiempo.

## Capítulo 3. La revolución del aprendizaje y las competencias docentes.

### 3.1 La revolución del aprendizaje

La revolución del aprendizaje es una tendencia que propone la necesidad urgente de nuevos métodos de aprendizaje, si queremos que la mayor parte de las personas se beneficien. Y no sólo una nueva generación, sino también los que ya son adultos. Sus principales elementos tienen como objetivo integrar instantáneamente las maravillas modernas de la investigación que se ha llevado a cabo acerca del cerebro con el poder de la información y el conocimiento disponibles.

Esta revolución se fundamenta en ocho creencias principales.

- a. El mundo está pasando por un punto fundamentalmente decisivo en la historia.
- b. Estamos viviendo una revolución que está cambiando la manera en que vivimos, nos comunicamos, pensamos y prosperamos.
- c. Esta revolución determinará como nosotros y nuestros hijos trabajaremos, nos ganaremos la vida y la disfrutaremos al máximo.
- d. Por primera vez en la historia, hoy casi cualquier cosa es posible.
- e. Probablemente no más de una de cada cinco personas sabe cómo beneficiarse plenamente del huracán del cambio, aún en los países desarrollados.
- f. A menos que encontremos respuesta, una élite conformada por el 20% de la población terminará teniendo el 60% de los ingresos de cada país, y la quinta parte más pobre tendrá sólo el 2% de ellos.<sup>30</sup> Esta es una fórmula para garantizar pobreza, deserción escolar, crimen, drogas, desesperanza, violencia y estallidos sociales.

---

<sup>30</sup> Reich, R. (1991) *The Work Of Nations*. Simon & Schuster.

- g. Necesitamos una revolución paralela en el aprendizaje continuo que se equipare a la revolución en la información y para que todos compartamos los frutos de una era potencial de plenitud.
- h. Afortunadamente, esa revolución -una revolución que puede ayudarnos a cada uno de nosotros a aprender cualquier cosa mucho más rápido y mejor- también está adquiriendo velocidad.

Dentro de este modelo de la Revolución del Aprendizaje se pueden mencionar las siguientes posiciones.

Todo el mundo es ahora tanto maestro como alumno. Se está adoptando elementos importantes de una revolución en las comunicaciones.

Para la mayoría de la gente, el aprendizaje es más efectivo cuando es divertido.

Si se crea un ambiente correcto, hasta los niños más pobres participarán exitosamente en el aprendizaje autodirigido.

El mejor tiempo para que una persona desarrolle sus habilidades para el aprendizaje es antes de comenzar la escuela, ya que la mayor parte de los patrones cerebrales se establecen en esos primeros años vitales.

Las personas aprenden mejor cuando desean hacerlo, no a una edad predeterminada.

Aún la información más compleja, puede ser fácilmente integrada y recordada cuando los alumnos están plenamente involucrados.

Las investigaciones acerca del cerebro muestran que la inteligencia puede aumentar en un ambiente adecuado.

Existe más de un tipo de inteligencia - y cada uno de nosotros tiene un estilo de aprendizaje tan individual como nuestras huellas digitales.

Utilice el mundo real como su salón de clases, y para aprenderlo, hágalo.

Durante años se ha probado el aprendizaje acelerado en escuelas de aprendizaje de lenguas extranjeras; ahora es el turno de todas las demás.

## 3.2 Los indicadores del cambio

La educación superior esta destinada a ser mucho más que nuestros conceptos tradicionales de “investigación, carreras liberales y comunidades de Colleges” y su futuro incluirá proveedores comerciales de educación superior.

La revolución del aprendizaje que se esta desarrollando actualmente genera una incertidumbre sobre la viabilidad futura de los centros de educación superior en el sentido de si estas instituciones serán líderes de esta revolución o simplemente serán simples espectadoras. ¿Qué ha cambiado tan radicalmente, que hace que las tradiciones de la educación superior ya sean inadecuadas?

La realidad contundente es que la sociedad se esta transformando debido a la competencia mundial y el poder de la tecnología. Varios son los términos que los futuristas utilizan para describir nuestro mundo emergente: “la economía del conocimiento”, “la era de la información”, “la economía digital”. Un factor constante y fundamental que caracteriza a esta llamada revolución del aprendizaje es el cambio, con la tecnología aumentando el ritmo de las transformaciones.<sup>31</sup>

¿Qué factores están influyendo para que la educación superior experimente cambios tan radicales? Oblinger y Rush (1995) proponen los siguientes:

En principio nos encontramos con una gran explosión de información, en la que la generación del 2000 estará expuesta a más datos nuevos en un año, que los que sus abuelos encontraron en toda su vida. El conocimiento se duplica cada 7 años. Diez mil artículos científicos se publican todos los días.

---

<sup>31</sup> Oblinger, D. y Rush, S. (1995) La revolución del aprendizaje.  
[www.microsoft.com/spain/education/vision/revolución](http://www.microsoft.com/spain/education/vision/revolución)

Otro factor que se ha de considerar en educación es que la capacidad tecnológica no ha cambiado. La tecnología es ahora una capacidad que se exige a la fuerza de trabajo; se está transformando en otra habilidad básica. En Estados Unidos el 65% de todos los trabajadores usan algún tipo de tecnología de la información. En el 2000, este porcentaje aumentará a 95%.

Aunado al anterior, está el gran desarrollo experimentado en las telecomunicaciones. Se proyecta que para el año 2000, un 50% de la población laboral de los Estados Unidos estarán empleados en negocios con base en la casa. En 1994, 39 millones de empleados trabajaban desde una oficina en casa, 29 millones en negocios con base en su casa.

Así mismo, el trabajo en equipo va tomando mayor importancia en virtud de que nadie tiene todas las capacidades necesarias en el lugar de trabajo de alto desempeño de hoy. Además, actualmente es muy clara la necesidad de recapitarse. Se estima que la vida útil de un grado de carreras técnicas de hoy, es de sólo cinco años. El ritmo de avance del conocimiento requiere constante actualización. De acuerdo con la Sociedad Americana para Entrenamiento y Desarrollo, hacia el año 2000, un 75% de la fuerza de trabajo actual necesitará ser recapitada tan solo para ponerse al día.

Otro factor es el aspecto demográfico de los estudiantes, los cuáles son más diversos, son de más edad, deben equilibrar otras prioridades de su vida y de su carrera, y prefieren asistir al College o a la Universidad medio tiempo. Los individuos esperan tener mayor acceso a los recursos y alternativas educacionales, particularmente desde lejos del campus. Por ello se vuelven más selectivos en relación a las instituciones educativas a las que pretenden incorporarse y cuestionan la currícula de las mismas, buscando que fortalezcan sus oportunidades de empleo, inicial y sostenido. Su compromiso con los proveedores de servicio de clase mundial los han condicionado para recibir servicios justo a tiempo y en tiempo real.

Por otro lado los gobernadores y otros políticos están presionando para que la educación superior este mejor equipada y más accesible para los estudiantes de más edad, que trabajen, y hacer las instituciones más responsivas hacia el lugar de trabajo cambiante en que muchos puestos de trabajo actuales requieren constante re-entrenamiento.

La creciente demanda de estudiantes a nivel mundial se perfila como un gran desafío que requerirá soluciones innovadoras y revolucionarias.

Un ejemplo es que para el año 2000 en Estados Unidos, tan solo para mantener a cada individuo en la fuerza de trabajo, se requerirá atender al equivalente a 20 millones de estudiantes de tiempo completo (ETCE) provenientes de las fuerzas de trabajo.

Extrapolando el número de los estudiantes de la fuerza de trabajo de los Estados Unidos a otros nueve países industrializados, incluso considerando una tasa de re-entrenamiento más baja, el pool de estudiantes potenciales es de 100 millones (ETCE) y 3300 campi. No se considera en este cálculo la creciente demanda de educación superior en los países en desarrollo.

La transformación del puesto de trabajo ha experimentado un cambio en la pasada década que supera en mucho los que ocasionó la revolución industrial. Casi todos los negocios están repensando sus estrategias y sus estructuras de operación. La reingeniería ha llegado a ser una forma de vida. La competencia es global, los cambios incrementales no son suficientes, el conocimiento y la anticipación de lo que desean y necesitan sus clientes, es esencial. Las organizaciones son más delgadas, con menos dirección gerencial y más reforzamiento de los empleados. La solución de problemas de equipos de trabajo y de grupos, son habilidades críticas. La tecnología y el poder de la información son claves para un nivel competitivo.

En este clima de negocios, hay importantes implicaciones para los trabajadores. El re-capacitar a un trabajador significa 350 horas de entrenamiento y una inversión de 50,000 dólares por persona. ¿Se refleja en el currículum de la educación superior esta rápida tasa de cambio? ¿Y en los académicos y sus cursos? ¿Están las instituciones proporcionando entrenamiento sobre la marcha a sus académicos?

En la actualidad, nadie tiene todas las capacidades necesarias para crear y entregar la clase de soluciones que requieren nuestros clientes. Se valoriza a las personas que saben como trabajar en forma colaborativa, que pueden trabajar con sus colegas en un problema o en un nuevo producto, operando en equipos multifuncionales de ingenieros, expertos en mercado, abogados, contadores y otros profesionales. Los equipos se organizan eficazmente a sí mismos, determinando eficientemente los roles y las reglas básicas para trabajar en conjunto. Los equipos constantemente buscan mejorar sus habilidades de trabajo en equipo. ¿Se enseña en la educación superior a los estudiantes como trabajar en grupo con personas que tienen habilidades complementarias que han comprometido a un propósito común por el cual se hacen mutuamente responsables? ¿Existe la oportunidad de enseñar habilidades de equipo? ¿Practican los académicos habilidades de equipo en sus propios entornos?

Un factor más se refiere a la toma de decisiones. Los días de las relaciones paternalistas entre gerentes y empleados han desaparecido de los negocios. En las organizaciones de negocios aplanadas de hoy, se espera que los empleados tomen sus decisiones y que las tomen rápido. ¿Se enseña en la educación superior a los estudiantes los procesos de toma de decisiones? ¿Se permite a los estudiantes practicar estas habilidades en problemas complejos y reales? ¿Comprenden los académicos como se toman las decisiones en los negocios y la industria? ¿Tienen habilidades los académicos en el proceso?

La construcción y aplicación de capacidades es otro de los factores que sobresalen. La pregunta ¿Qué capacidades se necesitan aquí? Se formula constantemente en los entornos de negocios. Se espera que los empleados se comprometan en una constante búsqueda para construir su experiencia, tanto en profundidad como en amplitud. Los que tengan mayores capacidades se espera que dirijan a otros. Las capacidades de las personas son un activo importante para los productos y los servicios de los negocios y el aprendizaje a lo largo de la vida es una exigencia. ¿Se alienta esta actitud en la educación superior?

Muchos sienten que hay un desencuentro entre los que proporciona la educación superior y lo que la sociedad y nuestra economía necesitan.<sup>32</sup>

Cuadro 4

EDUCACIÓN SUPERIOR	EXIGENCIAS DEL PUESTO DE TRABAJO
Hechos	Solución de problemas
Esfuerzo individual	Habilidades de equipo
Pasar un examen	Aprender cómo aprender
Alcanzar un grado	Mejora continua
Cursos individuales	Conocimiento interdisciplinario
Recibir información	Interactuar y procesar información
Tecnología separada del aprendizaje	Tecnología integrada al aprendizaje

Fuente: Oblinger, D. y Rush, S. (1995) La revolución del aprendizaje.

El desencuentro percibido se revela en cómo los empleadores seleccionan a los nuevos empleados. Cuando se pidió que clasificaran en una escala del 1 al 5 los factores que ellos usan en las decisiones de contratación, los empleadores clasificaron en lo alto las actitudes de los postulantes, habilidades de comunicación, y experiencia de trabajo. Clasificaron cerca del fondo el desempeño

<sup>32</sup> Oblinger, D. y Rush, S. *ibidem*.

académico y la reputación de la institución a la que asistieron y en el fondo mismo, las recomendaciones de los académicos.

Cuadro 5

Factor	Rango*
Actitud	4.6
Habilidades de comunicación	4.2
Experiencia de trabajo anterior	4.0
Recomendaciones de los actuales empleadores	3.4
Recomendaciones de los anteriores empleadores	3.4
Credencial de habilidades, certificados industriales (competencias)	3.2
Años de escolaridad completados	2.9
Desempeño en los test aplicados (entrevista)	2.5
Desempeño académico (grados)	2.5
Experiencia o reputación de la institución a la que asistió	2.4
Recomendaciones de los académicos	2.1
*(1= no importante; 5= muy importante)	

Fuente: Oblinger, D. y Rush, S. (1995) La revolución del aprendizaje.

Los graduados ahora enfrentan la disyuntiva de reconstruirse a sí mismos cada tres o cinco años. A comienzos del siglo XXI esto puede resultar en 10 o más ciclos completos de re-aprendizaje a lo largo de una vida.

En este sentido, Gómez Buendía (1998) dice que se deben desarrollar sistemáticamente la adquisición de competencias cognitivas y valorativas aptas para ejercer la alta inteligencia, y a través de estas dimensiones del pensamiento crítico apropiarse, crear y aplicar los saberes complejos tanto en el mundo del trabajo, la investigación científico-tecnológica y la toma de decisiones nacionales.

### 3.3 La revolución del aprendizaje y las competencias

A continuación se presentan algunos lineamientos del nuevo siglo para los maestros y capacitadores del mañana, los cuales se deberán tomar en cuenta para la determinación del perfil del profesional de la educación así como la identificación de las competencias que se deberán desarrollar.

Los maestros y los capacitadores brillantes de todo el mundo ahora se están preparando para los desafíos del siglo XXI.

Lo están haciendo de una manera sencilla: combinando las lecciones que aprendieron cuando niños, las investigaciones sobre el cerebro, el negocio de los espectáculos, la publicidad, la televisión, la música, el baile, el cine, los deportes, el arte y los medios electrónicos.

Sobre todo están regresando la diversión al proceso de aprendizaje<sup>33</sup>

Algunas de las nuevas técnicas reciben una variedad de nombres distintos: sugestopedia, programación neurolingüística, aprendizaje integral acelerado. Pero las mejores de todas son las que combinan las tres cosas: son divertidas, rápidas y satisfactorias. Incluyen la relajación, la acción, la simulación, la emoción y la diversión.

El maestro de Australia Occidental Glenn Capella dice: "Olvídense de toda la jerga. Olvídense de los nombres rimbombantes. Lo que realmente tenemos que entender, nosotros lo hemos resumido en dos palabras: aprendizaje significativo.

A partir de las investigaciones que se han hecho en todo el mundo y de la práctica en escuelas, universidades y empresas, la buena capacitación y los programas educativos incluyen seis principios clave, que el maestro debe orquestar como facilitador.

---

<sup>33</sup> Dryden, G. y Vos, J. (2002) La revolución del aprendizaje. Para cambiar la manera en que piensa el mundo. Grupo editorial Tomo, México. 571 p.

## 1. El mejor estado para aprender.

Orquestar el medio ambiente. El niño aprende haciendo, probando, tocando, oliendo, columpiándose, hablando, preguntando y experimentando. Y lo aprende a un ritmo fenomenal.

Es muy sugestionable y absorbe información de todo lo que ocurre a su alrededor. Los buenos maestros cubren las paredes con carteles de colores, y resaltan con palabras e imágenes los puntos principales del curso que se tienen que cubrir- por que parece mucho más probable que la mayor parte del aprendizaje se haga de manera subconsciente-.

El ambiente colorido, los carteles y los móviles ya habrán comenzado a estimular a aquellos que son principalmente estudiantes visuales. La música habrá llegado al fondo de los que son primordialmente estudiantes auditivos. La actividad inicial hace que los estudiantes kinestésicos se sientan instantáneamente cómodos. Combinar los tres estilos de aprendizaje asegura que se activen los tres niveles del cerebro: nuestro cerebro pensante, nuestro cerebro emocional y nuestro cerebro de acción. Sin embargo existen otras buenas razones para realizar estas actividades.

Los ejercicios con música de jazz alientan que haya un aumento en el flujo de oxígeno hacia el cerebro y el cerebro funciona principalmente con oxígeno y glucosa.

Otros ejercicios con música- como malabarismos, y movimientos de pie izquierdo/mano derecha, pie derecho/ mano izquierda- pueden estimular la comunicación instantánea entre el cerebro derecho y el cerebro izquierdo.

Uno de los principales pasos para establecer el estado adecuado es lograr que todo mundo trabaje en la longitud de onda correcta. Es aquí donde se da la contradicción más irónica: para aprender más rápido debe desacelerar el cerebro. Una de las longitudes de onda de su cerebro es más eficiente para el sueño profundo. Otra es más eficiente para la inspiración. Hay otra, una de la que esta

más consciente: el estado de alerta de la vida diaria. Sin embargo, muchos estudios han revelado que hay una cuarta onda cerebral que es la frecuencia más eficiente para el aprendizaje fácil y efectivo: lo que algunos llaman el estado alfa.

Docenas de proyectos de investigación han encontrado que la música es un elemento muy eficiente para sintonizarse en esa frecuencia alfa.

Después de muchos años de investigación, concluyó que cada uno de nosotros tiene un estado de aprendizaje óptimo. Esto ocurre, dice Lozanov, cuando los latidos del corazón, la frecuencia respiratoria y las ondas cerebrales están suavemente sincronizadas y el cuerpo está relajado, pero la mente esta concentrada y lista para recibir nueva información.

La música más común para alcanzar ese estado viene de la escuela barroca de compositores, del siglo XVII y de principios del siglo XVIII; del italiano Arcangelo Corelli, el veneciano Antonio Vivaldi, el francés Francois Couperin, Los alemanes Juan Sebastián Bach y Jorge Federico Andel.

Lozanov encontró que la música barroca armoniza el cuerpo y el cerebro. En particular, abre la llave emocional hacia una súper memoria: el sistema límbico del cerebro. Este sistema no solo procesa las emociones, sino que también es el lazo entre el cerebro consciente y el subconsciente.

Aliente a los alumnos a que establezcan sus propias metas y a que planeen su propio futuro. Si saben a donde van, su sendero tendrá un punto de concentración. En nuestra experiencia, la mayoría de las personas sobrepasará los objetivos personales que ellas mismas hayan establecido –posiblemente este es el principio más sano de la administración-.

La visualización es una herramienta de aprendizaje poderosa. La parte límbica emocional del cerebro es la puerta de entrada a la memoria a largo plazo. Todas las buenas enseñanzas le dan la bienvenida a las emociones positivas. Esto integra lo que ha estado aprendiendo a la memoria profunda.

## 2. Las claves para una buena presentación.

La positividad y la relación son las primeras claves para una buena presentación. Todas las buenas presentaciones deben estar centradas en el que aprende y deben estar relacionadas con las metas y con el conocimiento adquirido de los estudiantes.

Toda presentación debe de ser positiva. El facilitador nunca debe sugerir de ninguna manera que la sesión no será divertida. Muchos maestros no se dan cuenta que dañinas pueden ser las sugerencias negativas.

Otra técnica de presentación importante es mostrar la imagen global, en primer lugar, para proporcionar un panorama general. Al igual que la imagen global del rompecabezas, todas las piezas posteriores pueden quedar en su lugar. Los carteles u otros periféricos del salón pueden presentar la imagen global, para que siempre esté ahí como un punto de concentración.

Involucre todos los sentidos. Todas las buenas experiencias de aprendizaje tienen mucha estimulación verbal, mucha música y muchos apoyos visuales, pero los maestros realmente buenos se aseguran de tener mucha acción, mucha participación, mucho movimiento.

Deje de hacer el papel de conferencista. Este es probablemente el cambio personal más grande que se requiere en los estilos de enseñanza. Todos los maestros son activadores, facilitadores, entrenadores, motivadores, orquestadores.

Siempre orqueste el procesamiento no consciente. La mayor parte del aprendizaje es subconsciente. La colocación del salón, los carteles, el lenguaje corporal, el tono de voz y la actitud positiva son partes vitales del proceso de aprendizaje.

Organice muchos cambios de estado. Los mejores maestros organizan muchos cambios de estado para que los estudiantes vayan del canto a la acción, de hablar

a ver, de la rima a los mapas mentales a las discusiones grupales. Esto tiene un propósito doble.

Refuerza la información en todos los estilos de aprendizaje y divide la lección en partes para un aprendizaje más fácil.

### 3. Pensar en ello y almacenar en la memoria profunda.

Aprender a pensar es una parte muy importante de todos los programas educativos y los nuevos facilitadores utilizan juegos de pensamiento y juegos mentales como parte de las síntesis de información y también para brindar cambios de estado.

Para almacenar la información en la memoria de largo plazo, los conciertos activo y pasivo de Lozanov son muy importantes. Están diseñados para tener acceso al sistema de memoria de largo plazo con el objeto de relacionar de manera subconsciente la nueva información con los datos ya almacenados.

### 4. Activar para extraer el aprendizaje.

Almacenar la información también es solo una parte del proceso de aprendizaje. La información también tiene que ser incorporada. El siguiente paso es la activación.

Los juegos, las bromas, las discusiones y las obras de teatro pueden utilizarse para activar los bancos de memoria y para reforzar las trayectorias de aprendizaje. Esto no implica más trabajo para el maestro. A los estudiantes les encanta organizar sus propias obras de teatro, sus presentaciones, debates y juegos. Déles la oportunidad de presentar la información recién aprendida al resto de la clase o del grupo de la manera que ellos prefieran.

### 5. Aplíquelo.

La verdadera prueba del aprendizaje no es un examen escrito con preguntas de opción múltiple. La clave es utilizar el aprendizaje y aplicarlo en situaciones con propósito, preferiblemente de la vida real.

La verdadera prueba de un curso de francés es que tan bien puede usted hablar francés. La verdadera prueba de un curso de ventas es que tan bien puede usted vender.

Usted aprende a tocar el piano, tocando el piano, a andar en bicicleta, andando en bicicleta, a hablar en público, hablando en público. Así los mejores maestros y organizadores de seminarios de negocios planean muchas sesiones activas para respaldar la teoría de tal forma que los estudiantes puedan utilizar y aplicar el aprendizaje con un propósito.

Cada vez más y más escuelas están utilizando el sistema en el que un estudiante más calificado o más antiguo ayuda a otro, y ambos se benefician.

Impulse el mapeo mental. Forma importante de revisar y hacer notas. Es realmente lo que su nombre indica: un mapa que registra los puntos principales en la misma forma en la que el cerebro almacena la información, como las ramas de un árbol.

#### 6. Revise, evalúe y celebre.

Incluso los estudiantes más eficientes no están conscientes de lo que saben. Una forma de llevar a un estudiante a esa conciencia es a través de un juego de lanzamiento de pelota al final de la lección. Esto disparará la memoria de los estudiantes con respecto a las enseñanzas más importantes que aprendió en el día. Luego viene uno de los pasos más cruciales: la autoevaluación. Aquí es donde el estudiante verdaderamente busca en su interior esas preciosas gemas del día. La autoevaluación es una herramienta para el pensamiento superior: la reflexión, la síntesis, y luego el juicio.

La evaluación entre los compañeros y la evaluación por parte del profesor son también parte importante en la culminación de una lección, pero lo más importante es la autoevaluación.

Otra forma de revisar es hojear sus mapas mentales o notas subrayadas, o ambas cosas:

Antes de irse a dormir el día en que estuvo estudiando; a la mañana siguiente; una semana después; Un mes después; Justo antes de que necesite utilizarlos o antes de un examen.

Recuerde siempre celebrar cada victoria. Alabe el esfuerzo de toda la clase, cada vez que le sea posible, convierta esa alabanza en una recapitulación de los puntos principales aprendidos.

Inteligencias múltiples.

Cada una de las personas tiene un estilo de vida diferente y un estilo de trabajo diferente, sin embargo muchas de nuestras escuelas operan como si las personas fueran idénticas. La mayoría de nuestras escuelas utilizan un sistema de evaluación que recompensa sólo un número limitado de habilidades.

Los autores<sup>34</sup> proponen un paso necesario para transformar los sistemas de educación media superior del mundo: descubra la combinación de estilos de aprendizaje y talentos de cada estudiante –y adáptese a ellos- y al mismo tiempo impulse el desarrollo integral de todas las habilidades potenciales.

El profesor en educación de Harvard, Howard Gardner es uno de los investigadores que han hecho descubrimientos pioneros para romper el mito del IQ. Durante más de 15 años, Gardner ha probado que cada persona tiene 7 diferentes centros de inteligencia, o tal vez más. Estas son.

La inteligencia lingüística. Habilidad de hablar o escribir bien.

La inteligencia lógico-matemática. Habilidad de razonar, calcular y manejar el pensamiento lógico.

La inteligencia visual-espacial. Habilidad de pintar, tomar grandes fotografías o crear esculturas.

La inteligencia corporal-kinestésica. La habilidad de utilizar las propias manos o el cuerpo.

---

<sup>34</sup> Dryven, G. y Vos, J. (2002) *ibidem*.

La inteligencia musical. Habilidad de componer canciones, cantar y tocar instrumentos.

La inteligencia interpersonal. Se le puede llamar también inteligencia social. Habilidad para relacionarse con los demás.

La inteligencia intrapersonal. Habilidad de contactar los sentimientos internos propios.

Gardner ha postulado recientemente una inteligencia más: la inteligencia naturista. Otros escritores como el consultor de empresas y profesor inglés Charles Handy dicen que existen muchas otras inteligencias, incluyendo el sentido común.<sup>35</sup>

Los estilos de aprendizaje son básicamente una combinación de los siguientes factores:

¿De que manera percibe la información más fácilmente? Si principalmente es visual, auditivo, kinestésico o táctil. Si aprende mejor viendo, escuchando, moviéndose o tocando.

¿Cómo organiza y procesa la Información? Con el cerebro izquierdo o con el derecho, si es analítico o global.

¿Qué condiciones son necesarias para ayudarle a absorber y almacenar la información? Emocionales, sociales, físicas y ambientales.

¿Cómo recuerda la información? Puede ser diferente a la manera en la que la absorbe y la almacena.

---

<sup>35</sup> Dryven, G. y Vos, J. (2002) *ibidem*.

### 3.4 Diversos enfoques de las competencias

El Instituto Nacional de Empleo INEM (1987)<sup>36</sup>, define la competencia como "el conjunto de conocimientos, saber hacer, habilidades y aptitudes que permiten a los profesionales desempeñar y desarrollar roles de trabajo en los niveles requeridos para el empleo".

Rial ((1997)<sup>37</sup> presenta una definición de competencia muy útil para abordar el análisis de la actuación del docente: competencia es la capacidad individual para emprender actividades que requieren de una planificación, ejecución y control autónomos. Otra definición que se presenta en este mismo trabajo es: La capacidad de usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con productos y procesos y, por consiguiente, de actuar eficazmente para alcanzar un objetivo.

Otro autor, Chamberlain (1961) realizó un estudio de las competencias que un educador de adultos debía tener para considerarse profesionalmente competente.

Las más significativas fueron:

- Cree que hay potencial para hacer crecer a la mayor parte de la gente.
- Es imaginativo cuando desarrolla un programa.
- Se puede comunicar efectivamente (habla y escribe bien)
- Posee una comprensión de las condiciones idóneas para que los adultos aprendan.
- Él mismo es aprendiz.
- Es un efectivo líder de grupo
- Se conoce a sí mismo (sus valores, sus fortalezas y sus debilidades)
- Tiene una mente abierta para aceptar otras ideas.
- Posee una comprensión de que motivaciones tienen los adultos para participar en los programas
- Posee un fuerte compromiso para la educación de adultos

---

<sup>36</sup> Instituto Nacional de Empleo (1987) Terminología del análisis ocupacional. Madrid. Documento Interno de la Subdirección General de la Formación Ocupacional

<sup>37</sup> Rial, A. (1997) La formación profesional: introducción histórica, diseño del currículo y la evaluación. Tórculo Ediciones, Santiago de Compostela.

- Puede organizar y dirigir complejas actividades administrativas .
- Ha desarrollado un sistema de valores acerca de la educación de adultos.
- Tiene una comprensión de la estructura de la comunidad, su organización y agrupaciones.
- Cree que la innovación y la experimentación son necesarias para el desarrollo de su materia.
- Cree en la libertad de pensamiento y expresión.

Por otro lado, Ibáñez, José (1990) en su artículo Dimensiones de la competencia profesional del profesor de universidad, señala tres momentos que se distinguen en la docencia y sus competencias

1. la preparación para la docencia.

La preparación curricular. La preparación actitudinal. Tener una formación pedagógica esencial.

2. La comunicación de los conocimientos

Cómo se presenta el discurso del profesor. Qué preocupación existe por implicar al alumno en la captación del discurso. Qué consideraciones se presta a las características de la enseñanza realizada en grupo.

3. La comprobación de lo captado por el alumno.

La adecuación a las finalidades de la evaluación. Las formas de conducir el proceso de evaluación. Los medios para dar una proyección educativa a la evaluación.

Julia Gauch, autora de la siguiente propuesta, propone seis variantes:<sup>38</sup>

Enfoque Conductista.

Las competencias se conciben como habilidades que reflejan la capacidad del individuo y describen lo que este puede hacer y no lo que necesariamente hace. Este enfoque prepondera la conducta de los individuos en el desempeño de la

---

<sup>38</sup> Gauch, J. (2000) Gestión basada en las competencias en las organizaciones laborales. Especialista del grupo de Creatividad, Competencia y Desarrollo. Centro de investigaciones psicológicas y sociológicas, Cuba.

tarea y va a observar resultados específicos en un contexto determinado. Justamente la limitación crucial de este enfoque está en preponderar la observación de la conducta de las personas en el enfrentamiento a la tarea a partir de la descripción de lo que puede hacer y no lo que realmente hace, sin tomar en cuenta otras dimensiones personales. Ha sido desarrollada fundamentalmente en los Estados Unidos.

#### Enfoque Funcionalista.

Las competencias se establecen a partir de las funciones esenciales del individuo que contribuyen significativamente en los resultados deseados. La función del trabajador debe entenderse en relación con el entorno y con las otras funciones. Para establecer las competencias se comparan las diversas relaciones que se producen en la organización laboral, entre los resultados de los trabajadores y sus habilidades, conocimientos y actitudes. Se busca identificar los elementos relevantes para la solución de los problemas. Los objetivos y funciones de la empresa se formulan en términos de su relación con el entorno: mercado, tecnología, relaciones sociales e institucionales. Si bien es importante atender a las funciones antes mencionadas, el hecho de analizar dichas funciones y no las competencias humanas, es una limitación del enfoque. Se desarrollo en Gran Bretaña.

#### Enfoque Constructivista.

Las competencias constituyen una relación dialéctica entre la capacitación de los trabajadores y su participación progresiva y coordinada en la actividad que realiza. En este enfoque se trata de dar solución a las disfunciones y problemas que presenta una organización para lograr el cumplimiento de sus objetivos. Concibe las competencias no solo a partir de la función sino también desde una dimensión personal por lo que enfatiza en la capacitación de las personas y en la organización de la actividad laboral. Se pone de relieve la necesidad de generar confianza en los individuos para lograr un mejor desenvolvimiento, el valor del progreso personal, la participación de cada sujeto en la capacitación y la elección

de tareas. Los individuos son los protagonistas de su propia formación y adquieren las competencias a medida en que participan activamente en este proceso. Este enfoque está muy difundido en la esfera educativa y se integra con otras concepciones actuales que cada vez cobran mayor relevancia, por favorecer el desarrollo integral de la persona. Se desarrolla en Austria y Francia.

En la esfera educativa se debate acerca del enfoque cognitivo. Rómulo Gallego Badillo (1999) entre otros importantes intelectuales colombianos se suma de manera comprometida en la discusión de este enfoque. Un resumen de su propuesta es:

#### Enfoque cognitivo.

Las competencias son atribuidas a la actividad cognoscitiva tomando el concepto de N. Chomsky en el campo de la lingüística quien lo define como "capacidad y disposición para la actuación y la interpretación". Por otro lado al identificar las competencias y sus indicadores se basa en la taxonomía de Bloom (1986), realizada por el autor para categorizar el conocimiento. Entre otros países se aplica en Colombia y es un enfoque que forma parte del debate actual entre la intelectualidad educativa de dicho país. El hecho de enmarcar el análisis de las competencias humanas sólo en el conocimiento y la actuación, sin tener en cuenta otros recursos personales y el entorno en el que el individuo actúa, constituye una limitación cardinal de este enfoque.

Sin embargo, a pesar de que en los seminarios internacionales sobre formación basado en competencias, se enfatiza solamente la existencia de tres modelos: Conductista, Funcionalista y Constructivista, mientras que en la esfera de la educación formal se enfatiza en el Cognitivo y el Constructivista; la literatura revisada nos permite identificar otros dos enfoques: el Hermenéutico reflexivo (Crítico) y el Humanista. Dichos enfoques, conjuntamente con el Constructivista, requieren la mayor atención en tanto cobran en nuestros días, una relevancia extraordinaria a la luz de los nuevos paradigmas educativos. Ellos también se han

desarrollado y expuesto básicamente en la esfera de educación formal, por lo que aluden a competencias humanas. Estas son:

Enfoque Hermenéutico reflexivo (Crítico).

En este enfoque se desarrolla el modelo del Profesional reflexivo. La competencia es vista como “una habilidad relacionada con el conocimiento puesto en práctica en condiciones de reflexión conjunta”. La reflexión de la persona crítica y reflexiva, el aprendizaje significativo e innovador en condiciones de colaboración, el coprotagonismo del que aprende y enseña, el desarrollo de competencias fundamentales, transferibles y transversales, entre otros, son aspectos esenciales de este significativo enfoque. Surgió en los Estados Unidos y es desarrollado también en España y otros países.

Enfoque Humanista.

Aquí se habla del desarrollo integral humano y se refiere a la formación de la persona reflexiva, creativa e íntegra. La competencia es concebida como habilidades humanas generales que se forman a partir del potencial que tiene la persona en su relación con el entorno. Surge a partir de la necesidad de la acción y la experiencia en el mundo globalizado, defiende el currículo integrado y se extiende hoy por todo el hemisferio como una vía de dar solución a las exigencias de formación que impone el desarrollo. Este enfoque se integra y armoniza con los postulados del constructivismo y el enfoque Hermenéutico reflexivo (Crítico) en una alianza que favorece el desarrollo de la persona en una dimensión más holística. Estados Unidos, España, Puerto Rico, Reino Unido, por citar algunos, son fuertes exponentes.

Con independencia de la necesidad de integrar concepciones de acuerdo a las condiciones concretas de cada organización, resulta de vital importancia definir la variante de la cual se parte en la aplicación del enfoque de competencias. La autora se adhiere a la variante del enfoque de competencias hermenéutico

reflexivo al mismo tiempo que tiene en cuenta la esencia de los enfoque Constructivistas y Humanista, posición que concuerda totalmente con la propia.

A continuación se presenta una definición de competencia de la autora que responde a dos interrogantes esenciales: ¿Qué son las competencias Humanas? ¿Cómo estas se adquieren desde un enfoque reflexivo?

“Las competencias profesionales (o competencias humanas) conforman un modo de funcionamiento integrado de la persona, en el que se articulan recursos tales como: conocimientos, habilidades, valores, así como los procesos motivacionales, emocionales, afectivos y volitivos, en el desempeño de la profesión/ocupación; que provee a la persona, la posibilidad de tomar decisiones inteligentes en situaciones que son suficientemente nuevas”.

“Esas competencias profesionales que a la vez entendemos como competencias humanas, se adquieren con la participación de la persona en su propio aprendizaje durante toda su vida, a partir del potencial que le ofrece la experiencia y su desarrollo previo, con la mediatización de otras personas en la medida en que adquiere plena comprensión de lo que esta haciendo en el ejercicio de la reflexión conjunta para la solución de problemas concretos de su entorno con cierto nivel de complejidad e incertidumbre tecnológica”

En las competencias del enfoque Hermenéutico Reflexivo se integran los cuatro pilares, saberes, aprendizajes o principios de la educación para el siglo XXI, recomendados por la UNESCO. Ellos son:

El saber aprender o conocer. Conjunto de conocimientos que intervienen en la realización de tareas.

El saber hacer o emprender. Conjunto de habilidades y destrezas que se ponen en acción para realizar la tarea. Capacidad para poner en práctica el conjunto de comportamientos adecuados, en función de las demandas específicas de la situación.

El saber estar o convivir. Capacidad de integrarse en un grupo, aceptando y cumpliendo sus normas.

El querer hacer o ser. Mostrar el interés, y la motivación precisa para poner en juego el saber conocer, emprender y convivir.

El método de análisis de competencia que se realiza en el enfoque Hermenéutico reflexivo (crítico), es el que se propone para realizar un proceso de esta índole en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM

### **3.5 Metodologías para el análisis de las competencias**

Método DACUM

El método DACUM toma su nombre de las palabras inglesas DEVELOPING A CURRICULUM y fue creado por The Canadian Department of Manpower and inmigración, y The General Learning Corporation of New Cork en 1966.<sup>39</sup>

Este método de análisis ocupacional ha demostrado sus bondades para determinar rápidamente las funciones y las tareas que realizan los trabajadores y se utiliza en las organizaciones para:

---

<sup>39</sup> University of Technology. Sydney (1995) Writing Competency Standards, UTS, Sydney.

Identificar las funciones que debe realizar una persona en un trabajo o en un área profesional; Identificar los componentes de un área profesional; Determinar necesidades de desarrollo de competencias; Evaluación del desempeño; Desarrollo curricular basado en competencias; Diseñar sistemas ISO 9000 o Calidad Total.

El método DACUM se fundamenta en las siguientes premisas:

1. Los expertos conocen muy bien su trabajo por lo que lo pueden describir mejor que nadie.
2. Un efectivo modo de describir el trabajo es describir las funciones que los expertos realizan.
3. Todas las funciones para ser desarrolladas correctamente demandan ciertos conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Se reúne en un panel a un grupo de ocho a doce trabajadores expertos en el trabajo a analizar y a través de un trabajo grupal se establecen las funciones y actividades, conocimientos, habilidades, actitudes y valores constitutivos del trabajo que desempeñan. El panel dura de dos a tres días y se conduce por facilitadores expertos en trabajo grupal.

Primero se definen las principales funciones las cuales son colocadas en hojas de papel y se ponen a la vista de todos. Enseguida los expertos identifican para cada función los conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos y posteriormente les asignan un puntaje por frecuencia e importancia. Se obtiene un listado final de funciones que puede ser utilizado para desarrollar los programas de capacitación.

#### Método AMOD

Este método para el análisis de las competencias AMOD (Desarrollo del Currículo) es rápido y ágil, lo cual permite obtener información confiable para dar respuestas a corto plazo a las necesidades de capacitación.

Se realiza a través de un taller durante el cual se crea un clima grupal que genera una interacción y sinergia grupal para favorecer el que los diferentes actores del proceso de análisis competencial, comprendan en que consiste su trabajo y hacia donde dirigirse para mejorar su desempeño. Además la construcción del consenso entre los participantes constituye también un acto de formación para todos los que participan en el mismo.

En relación con otras metodologías, este método tiene más ventajas por su facilidad y claridad para hacer la conexión entre la norma de las competencias con la formación y la evaluación. De esta manera, responde más rápido a la necesidad de estructurar la formación y el aprendizaje de la organización.

Este método también favorece el análisis centrado en la identificación de las competencias actuales de los trabajadores, así como de aquellas que van a necesitar para desempeñarse eficazmente en sus puestos de trabajo a mediano y a largo plazo.

La gestión basada en competencias apoya al proceso de selección de personal y facilita la identificación de talentos ya no basado en diplomas sino en competencias demostradas. También facilita y apoya la formación continua de los trabajadores a través de mecanismos de evaluación de competencias presentes, para facilitar la identificación de aquellas a desarrollar a través del proceso de formación correspondiente.

“La simplificación en las atiborradas y muchas veces inoperantes descripciones de puestos de trabajo, se facilita enormemente con conceptos tales como el de los niveles de desempeño y las áreas de competencia, antes que por la tradicional y desgastada forma de bautizar puestos y crear diferenciaciones innecesarias entre colegas que interactúan a niveles similares, y con altos grados de interdependencia” (Cinterfor/OIT, 1999)

La principal aportación de un modelo de gestión basado en competencias esta en la evaluación enfocada en el ejercicio, la puesta en práctica de los conocimientos, aptitudes y habilidades de las personas responsables del éxito en el puesto de trabajo específico.

Un breve resumen de los diferentes métodos existentes para el análisis de las competencias, se presenta en el cuadro 6.

Cuadro 6

Variantes del enfoque de competencias	Método para el análisis de competencias.
Conductista	Análisis de la conducta de las personas en el desempeño de una ocupación determinada
Funcionalista	Análisis Funcional por Competencias Clave, que parte de un análisis de fortalezas, debilidades, misión y valores de la empresa y/rama de actividad, para proyectar las competencias claves que se espera de todo su personal.
Constructivista	DACUM (desarrollo de un currículo) y SCID (desarrollo sistemático de currículo e instrucción) que son métodos constructivistas de Mejora de Productividad y Competencia Clave, que parten de la visualización de problemas y soluciones utilizando las técnicas del dibujo y del collage para facilitar y profundizar la participación y el diálogo entre los participantes.
Cognitivo	Análisis de los procesos cognitivos que intervienen en el desempeño de las personas. Se utiliza la taxonomía de Bloom como base para el análisis.
Hermenéutico-reflexivo (crítico)	Método AMOD (desarrollo de un currículo) cuyo punto de partida es el aprendizaje en la organización que depende en lo esencial de la movilización de los recursos y competencias humanas disponibles en su entorno. Hace énfasis en el autoaprendizaje y la enseñanza continua, no formal. El principal instrumento de gestión es el ejercicio constante de la reflexión, la autoevaluación/evaluación que toma como punto de partida los enunciados de competencias que la persona debe dominar, para lo que se trata de delimitar los enunciados, de la manera mas precisa posible en función de evitar la creación de las zonas grises o confusas, en la dinámica del proceso autoevaluación/evaluación.
Humanista	Método Humanista CODHI que parte del análisis de competencias humanas generales.

Fuente: Gauch, J. (2000) Gestión basada en las competencias en las organizaciones laborales.

Las competencias profesionales del docente universitario.

El autor de esta propuesta<sup>40</sup> toma el concepto de competencia como un constructo molar que sirve para referirse al conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad.

Se destaca en esta perspectiva el hecho de que se trata de un tipo de actuación basado en conocimientos, no en la simple práctica, es decir, que la capacidad de actuación no surge de manera espontánea ni por vía puramente experiencial (por la simple práctica) sino que precisa de conocimientos especializados. La docencia universitaria es un conjunto de competencias en cuya génesis juega un importante papel el conocimiento teórico combinado, obviamente, por la práctica.

Las competencias genéricas que se presentan a continuación, son una alternativa de la cuál se puede partir para definir otras competencias genéricas que las complementen ó determinar a partir de estas, otras competencias más específicas con sus respectivos indicadores.

#### 1. Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje

La capacidad planificadora del profesorado varía mucho de unos contextos a otros. Fernández Pérez (1977) menciona la contraposición entre programación dada y programación puesta. Se trata de decidir en que lugar termina la cadena de decisiones que se toman sobre la enseñanza antes del aula (programación dada) y en que lugar se permite que sea el aula (es decir, el profesor, sus alumnos, etcétera) quienes asuman la tarea de poner su propia programación.

La competencia planificadora de los docentes resulta de un juego de equilibrios entre la predeterminación oficial de la disciplina (los descriptores que aparecen en el boletín) y su propia iniciativa profesional para diseñar un programa propio;

---

<sup>40</sup> Zabalza, M. (2003) Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. NARCEA. Madrid, España. 241 p.

equilibrio entre el poder académico de los catedráticos (en la medida en que tengan capacidad de decisión) y la propia autonomía de cada uno como profesor individual; equilibrio entre la propia visión de la disciplina y la intervención legitimadora del Departamento, en su función de revisar y coordinar los diversos programas; equilibrio entre la propia experiencia y competencia profesional del docente y las características e intereses de sus alumnos, que necesariamente habrá de tomar en consideración, y con quienes podría llegar a negociar algunos aspectos del programa.

Los componentes claves de un proceso de planificación son:

- Conjunto de conocimientos, ideas o experiencias sobre el fenómeno a programar (disciplina) y sobre la propia actividad de planificación. . Actuará como base conceptual y de justificación de las decisiones que vayamos tomando.
- Un propósito, fin o meta a alcanzar. Nos ofrece la dirección a seguir.
- Una previsión o anticipación del proceso a seguir que deberá dar paso a una estrategia de procedimiento en el que se incluyen las tareas a realizar, la secuencia de las actividades y alguna forma de evaluación o cierre del proceso.

Cuando planificamos nos situamos en un espacio de toma de decisiones, en el que influyen nuestras ideas pedagógicas (que cosas merecen la pena, que potencial formativo poseen las distintas alternativas de trabajo entre las que seleccionamos las más adecuadas a nuestro contexto, cómo vamos a integrar lo científico con lo formativo, etcétera); nuestros conocimientos científicos (cuáles son los contenidos relevantes de la disciplina, que tipo de prácticas es preciso desarrollar, etcétera) y nuestro conocimiento o experiencia didáctica (cómo organizamos a los alumnos, qué tipo de metodología puede ser más adecuada, que tipo de materiales podemos emplear, etcétera).

La estructura clásica de proyectos formativos (objetivos, contenidos, metodología y evaluación) ha sido enriquecida con otras dimensiones importantes: la contextualización del proyecto (situarlo en el marco de circunstancias y condiciones que le dan sentido: el perfil profesional, El Plan de Estudios, las características de la institución y de los alumnos a los que va dirigido, el estilo de trabajo del profesor, etcétera), las estrategias de apoyo a los estudiantes, que pueden incluir desde el establecimiento de diferentes niveles de exigencia hasta la elaboración de guías didácticas, el sistema de tutoría, la incorporación de fases de recuperación, etcétera., los dispositivos para evaluar el desarrollo del programa que implica la puesta en marcha de algún sistema de documentación o recogida de datos, el análisis de datos y documentos recogidos, la identificación de los reajustes a introducir en la siguiente fase del trabajo.

## 2. Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares

Esta competencia, fundamental tanto desde el punto de vista científico (seleccionar los contenidos) como didáctico (prepararlos para ser enseñados-aprendidos), esta integrada por tres aspectos o unidades de competencia: seleccionar, secuenciar y estructurar didácticamente los contenidos de nuestras disciplinas.

Seleccionar. Escoger los más importantes de un ámbito disciplinar, acomodarlos a las necesidades formativas de los estudiantes (al perfil profesional para el que se están formando), adecuarlos a las condiciones de tiempo y de recursos con que contamos, y organizarlos de tal manera que sean realmente accesibles a nuestros estudiantes y que les abran las puertas a aprendizajes post-universitarios. La importancia de los contenidos no se deriva sólo de sus cualidades intrínsecas sino que esta igualmente vinculada a su presentación didáctica.

Dos aspectos adquieren especial relevancia con relación a esta cuestión: la necesidad de romper el "encefalograma plano" de algunos programas. La aportación más importante de un buen profesor es ser capaz de transmitir a sus

alumnos un mapa en relieve de su asignatura, con picos y valles, con elementos sustantivos (por tratarse de los ejes conceptuales o de los nudos estructurales de ese ámbito disciplinar) y cuestiones o asuntos menos importantes.

El segundo aspecto se refiere a la secuenciación de los contenidos. Es decir, el orden en que se introducen y la relación que se establece entre ellos. Uno de los principales problemas de la didáctica es propiciar que los alumnos vayan construyendo esquemas conceptuales bien trabajados internamente que les resulten significativos (que entiendan bien su sentido y aplicabilidad). La forma en que se ordenen los temas y las conexiones que se establezcan con nuestro programa e, incluso, con temas de otras disciplinas así como con situaciones o problemas de la vida real, servirán de orientación y modelo a la forma en que los estudiantes construyan su aprendizaje.

Presentación de los contenidos. El autor de esta propuesta se dice cada día más convencido del papel del profesor como comunicador, guía, facilitador de la comprensión, animador, etcétera.

La competencia comunicativa es una de las dimensiones básicas de la identidad de un buen profesor y de una docencia de calidad. El encanto, la complicidad, la transferencia personal que se produce entre los profesores y sus alumnos en el acto didáctico es insustituible por bueno que sea el material o el recurso alternativo que se les ofrezca.

3.- Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas (competencia comunicativa)

Competencia profesional que tiene que ver con la capacidad para gestionar didácticamente la información y/o las destrezas que pretende transmitir a los estudiantes.

Para llevar a cabo un análisis minucioso de esta competencia docente se revisarán algunos puntos clave.

-Producción comunicativa. Los profesores tomamos las ideas que deseamos transmitir y las codificamos (utilizamos algunos de los códigos disponibles) convirtiéndolas en un mensaje que se hace llegar a los alumnos a través del canal correspondiente. El alumno recibe nuestro mensaje (en realidad lo que recibe son señales) y vuelve a decodificarlo (lo reinterpreta utilizando algunos de los códigos de que dispone) para quedarse a su vez, con la idea que extrae de dicho mensaje. Nuestro mensaje didáctico puede resultar deficitario cuando cualquiera de los pasos señalados se produce en condiciones deficitarias.

Esta secuencia de pasos sucesivos (desde que se inicia en la idea del docente hasta que acaba en la idea del alumno) hace que los mensajes didácticos sean muy vulnerables.

-Refuerzo de la comprensibilidad. Una característica básica de un buen profesor (al menos desde la perspectiva de la competencia comunicativa) tiene que ver con que se le entienda bien, que deje claro lo que quiere explicar.

Una pobre comprensión de los contenidos de la comunicación didáctica provoca siempre consecuencias muy negativas para el aprendizaje de los alumnos. Tiene efectos acumulativos en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, efectos que pueden extenderse a la misma autoestima del alumno (no soy capaz de entender esta materia, me sobrepasa).

Para reforzar la comprensibilidad de las ideas que transmitimos, los docentes pueden utilizar diferentes mecanismos comunicacionales como el manejo de la redundancia y el acondicionamiento de los mensajes.

Redundancia. Los mensajes redundantes son aquellos que repiten el mensaje, vuelven a decir lo mismo de otra manera, se da el mismo mensaje a través de códigos diferentes (palabras, imágenes etcétera). Por otra parte, niveles excesivos de redundancia tienen efectos contraproducentes, pues hacen aburrido y contraproducente el proceso comunicativo.

-Con relación al acondicionamiento de los propios mensajes, la mayor parte de las dificultades de los receptores en cuanto su comprensibilidad, están relacionadas con ciertas variables de los propios mensajes, de los que identifican cuatro:

- La simplicidad. Se refiere al vocabulario utilizado y a la estructura sintáctica de las frases, esto es, al modo en que se ha formulado lingüísticamente el mensaje.
- El orden. Se refiere a la articulación y forma de ordenación de las informaciones (articulación lógica). También se refiere al hecho de si el mensaje es recibido por el receptor como una globalidad estructurada.
- La brevedad-pregnancia. Hace referencia al dispendio lingüístico, o sea, al uso de palabras innecesarias para alcanzar la meta informativa.
- Estimulación suplementaria. Se refiere al uso de palabras o frase innecesarias, pero que suscitan interés, participación o placer en los receptores.

-Organización interna de los mensajes. Uno de los aspectos que marca la calidad de las exposiciones docentes es la organización interna de los mensajes. Esta condición es tanto más importante cuanto más se intente destacar el sentido integrado del tema o asunto que se pretenda explicar en clase.

Los modelos constructivistas del aprendizaje dan mucha importancia a este aspecto. Puesto que aprender supone integrar las nuevas informaciones en las antiguas, esto es, ir ampliando los conocimientos previos a través de la integración sucesiva de nuevos conocimientos y nuevas destrezas.

-Connotación efectiva de los mensajes. Capacidad para construir mensajes que contengan no sólo información sino también afecto. La característica fundamental de un buen profesor es transmitir pasión a sus alumnos. Apasionarlos por el conocimiento en general y por los asuntos concretos que desarrolla su disciplina. Esto está vinculado con factores de tipo personal (como somos cada uno y como

vivimos nuestro trabajo docente) y con algunas sencillas estrategias comunicativas que facilitan esa personalización de los mensajes didácticos.

La personalización de los mensajes se consigue a través de la incorporación de estructuras interrogativas o admirativas en la exposición. Suele ser bueno la incorporación de elementos narrativos. Recurrir a anécdotas, a episodios o sucesos relacionados con el tema tratado, a la bibliografía de los personajes cuyas ideas se están trabajando, etcétera.

#### 4. Manejo de nuevas tecnologías

Las nuevas tecnologías se han convertido en una herramienta insustituible y de indiscutible valor y efectividad en el manejo de las informaciones con propósitos didácticos. Resulta difícil poder concebir un proceso didáctico en la Universidad sin considerar esta competencia docente.

La incorporación de las nuevas tecnologías debería constituir una nueva oportunidad para transformar la docencia universitaria, para hacer posible nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje, sobre todo la enseñanza a distancia o semipresencial. Pero la incorporación de estas nuevas tecnologías requiere de nuevas competencia tanto de profesores como de alumnos.

Exige de los profesores (aparte del dominio de las técnicas didácticas genéricas) nuevas competencias tanto en la preparación de la información y las guías del aprendizaje como en el mantenimiento de una relación tutorial a través de la red. Exige de los alumnos, junto a la competencia técnica básica para el manejo de los dispositivos técnicos, la capacidad y actitudes necesarias para llevar a cabo un proceso de aprendizaje autónomo y mantener una relación fluida con su tutor.

El rol del profesor se transforma. El papel del profesor como poseedor del conocimiento y transmisor de la información que los alumnos retoman en sus apuntes, empieza a perder sentido. Eso nos obliga a redefinir nuestro papel como docentes para centrarlo más en ayudar/orientar al alumno a navegar en el inmenso océano de información disponible, enseñándolo a buscar lo más pertinente, orientando su búsqueda y aportando criterios para la selección. Los

profesores seguimos transmitiendo información, pero lo que los alumnos necesitan son criterios para saber integrarla en estructuras conceptuales que les sean útiles en su proceso de aprendizaje. Necesitan decodificadores para interpretarla, entenderla y poder construir su propio conocimiento. Probablemente las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) podrían liberar al profesor de ese papel de transmisor para poder centrarse en otras labores de mayor nivel.

No seguiremos siendo las únicas fuentes de información que manejan nuestros alumnos, por lo tanto es probable que nos veamos confrontados a informaciones que nosotros mismos ignoramos o que no dominemos en absoluto. Eso convierte nuestro papel de tutores y guías del aprendizaje en algo mucho más incierto pero mucho más interesante. Al final, ambos aprendemos juntos.

#### 5. Diseñar la metodología y organizar actividades

En estas competencias docentes podemos integrar las diversas tomas de decisiones de los profesores para gestionar el desarrollo de las actividades docentes.

-Organización de espacios. Los espacios universitarios, salvo honrosas excepciones, dejan mucho que desear, y ello constituye una gran dificultad para plantearse estrategias de mejora docente. Las decisiones en torno a los espacios trascienden las competencias de los profesores y se adoptan por las gerencias universitarias.

-La selección del método. La metodología didáctica constituye uno de los componentes de la estructura canónica (elementos básicos e imprescindibles) de los proyectos formativos. Aunque las metodologías han evolucionado con el paso del tiempo y en la literatura especializada se mencionan alternativas muy diversas, en la práctica las metodologías didácticas empleadas en la Universidad son homogéneas y están casi siempre asentadas en modelos muy tradicionales o, cuando menos muy convencionales

-Selección y desarrollo de las tareas instructivas. Tiene que ver con la selección y organización de las tareas que hacen los maestros. Las tareas constituyen la unidad de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ellas están presentes tanto los objetivos formativos (que son los que les dan sentido) como la actuación de los profesores (que son los que definen la demanda) y la de los alumnos (que son los que han de llevar a cabo la actividad demandada).

Las tareas deben tener las siguientes características: variedad, considerar la importancia de la demanda cognitiva que incluye cada una y considerar la importancia de los productos de la actividad.

Tres criterios básicos que se deben aplicar al análisis de las tareas que se llevan a cabo en clase y fuera de ellas son:

- Criterio de validez: si son congruentes con los objetivos formativos que nos hemos propuesto, esto es, si es previsible que a través de esta actividad consigamos lo que estamos intentando conseguir.
- Criterio de significación: si la actividad en si misma es relevante, si tiene interés y merece la pena hacer lo que en ella se pide.
- Criterio de funcionalidad: si es realizable desde la perspectiva de la realización y las condiciones en que debe ser realizada y si es compatible con el resto de los componentes del proceso didáctico.

## 6. Comunicarse-relacionarse con los alumnos

Competencia transversal, ya que las relaciones interpersonales constituyen un componente básico de las diversas competencias.

Uno de los componentes básicos de la enseñanza es el encuentro y es justamente este la condición que define buena parte de su sentido formativo. Toda comunicación conlleva una influencia optimizadora que forma parte sustantiva de cualquier proceso de formación. Lo propio de la comunicación didáctica es que esa influencia tiene un sentido formativo que va implícito en su intención. Es una comunicación intencionalmente desarrollada para que los sujetos se formen.

Gestionar hoy las relaciones interpersonales en la enseñanza universitaria presenta importantes retos. Algunos de ellos son:

Clases numerosas. Los estudios al respecto nos indican que el fracaso escolar y el abandono se incrementan notablemente. Que el contacto entre el profesor y el alumno (individual) acaba siendo mínimo. Que ello hace imposible, de facto, esa interacción colaborativa entre docente y alumnos. Esta característica del conocimiento individual de los estudiantes ha sido señalada como uno de los rasgos de calidad de la enseñanza universitaria (Moses, 1985<sup>41</sup> ; Brown, 1978<sup>42</sup>) y una de las competencias básicas para llegar a ser un docente universitario de calidad (Baume)<sup>43</sup>

Estilos de liderazgo a asumir por el docente. Los profesores deben gestionar un proceso de trabajo en el que participan muchas personas. Eso los convierte en líderes y la forma en que ejercen ese liderazgo va a constituir una importante condición de la actuación docente.

El reto básico para un docente es encontrar ese punto de inflexión adecuado que combine en la debida proporción, directividad y participación de los alumnos.

En definitiva, el componente relación y la forma en que los profesores universitarios lo hacen definen el clima en el que vamos a desarrollar nuestra docencia. Y juega un importante papel en variables tan importantes como la satisfacción de los sujetos, su implicación en el trabajo y, en definitiva, en su rendimiento.

El clima de la clase. La idea de clima recoge un conjunto de aspectos que se supone, condicionan la calidad del funcionamiento del aula. El clima de una institución resulta del tipo de programa, de los procesos utilizados, de las

---

<sup>41</sup> Moses, I. (1985) High quality teaching in a university: Identification and description, en Studies in Higher Education.

<sup>42</sup> Brown, G. (1978) Lecturing and Explaining. Methuen, London.

<sup>43</sup> Baume, C. (1993) SCED Teacher Accreditation Year Book. Vol. I

condiciones ambientales que la caracterizan como institución y como un agrupamiento de alumnos, de los departamentos, del personal, de los miembros de la dirección. Cada institución posee un clima propio y distinto.

Algunas dimensiones del clima parecen ejercer una influencia más clara sobre la satisfacción. Brunet<sup>44</sup> destaca el tipo de relaciones interpersonales existente, la cohesión del grupo de trabajo, el grado de implicación en la tarea y el apoyo recibido en el trabajo. La metacomunicación (comunicarse sobre cómo nos comunicamos, someter a análisis la propia comunicación) juega un gran papel en los procesos relacionales. Sin llegar a catarsis emocionales más propias de terapias de grupo, el hecho de intercambiar percepciones ayuda mucho a entenderse y reforzar ese clima de confianza y respeto mutuo que favorece, a la larga, el nivel de satisfacción y los resultados del aprendizaje. Hay que considerar el valor intrínseco que este tipo de actuaciones tiene como aprendizaje en sí mismo: los alumnos aprenden la importancia de las relaciones y de qué forma pueden ser revisadas y cuidadas.

## 7. Tutorizar.

La competencia tutorial forma parte sustancial del perfil profesional del docente universitario. Resulta muy importante rescatarlo en toda su profundidad pues tanto su sentido como su proyección práctica están en la actualidad en entredicho.

La tutoría ha pasado a formar parte de la idea generalizada de que enseñar no solo es enseñar unos contenidos sino dirigir el proceso de formación de nuestros alumnos. El papel de tutores esta inextricablemente unido al papel de enseñantes.

Un nivel diverso de configuración de la función tutorial es justamente la que se produce en la enseñanza a distancia. En estos modelos, la figura de los tutores adquiere una identidad propia y distinta a la función docente. Los tutores ya no son

---

<sup>44</sup> Brunet, L. (1992) Clima de trabalho e eficacia da escola, en NOVOA, A. (coord) As organizacoes escolares em analise. Instituto de Inovacao Educativa, Lisboa.

profesores (no precisan serlo) y ejercen tareas claramente diferenciadas con respecto a aquellos.

La tutoría es una función que presenta diversas formas de desarrollo. En tanto que competencia docente exige también distinto tipo de formación para su ejercicio. El concepto de tutoría y la denominación de tutor esta muy extendida aunque no siempre resulta bien comprendida por la fuerte polivalencia que encierran. La denominación tutor puede ser aplicada a diverso niveles y en relación a diversas formas de actuación

Cuadro de lo que debe y no debe hacer un tutor universitario.<sup>45</sup>

Cuadro 7

Son tareas del tutor	No son tareas del tutor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación vocacional</li> <li>• Orientación de capacidades</li> <li>• Orientación reglamentista, curricular y académica</li> <li>• Orientación psicológica</li> <li>• Enseñar a aprender y organizar el tiempo</li> <li>• Evaluar, tramitar y dirigir peticiones legítimas</li> <li>• Detectar necesidades, carencias, aciertos y transmitirlos al estudiantado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar clase particulares</li> <li>• Crear falsas expectativas</li> <li>• Aparentar ser amigo</li> <li>• Ser un defensor incondicional</li> <li>• Actuar de cortocircuito en el diálogo normal que debe existir entre alumno y profesor</li> <li>• Suplir las tareas propias del jefe de estudios o de las diferentes comisiones</li> <li>• Ejercer de psiquiatra o de psicólogo si no se tiene formación para ello</li> <li>• Comentar en público (sin nombre) casos que podrían ser identificables</li> <li>• Resumiendo: hacer lo que no sabe o va "contra natura"</li> </ul>

Fuente: Zabalza, M. (2003) Competencias docentes del profesorado universitario.

## 8. Evaluar

La presencia de la evaluación en los sistemas formativos universitarios es imprescindible. Constituye la parte de la actividad docente que más fuertes repercusiones tiene sobre los alumnos. Se trata de una competencia profesional notablemente deficitaria en el profesorado universitario. Los docentes saben poco, en general, de evaluación (de su función curricular, de las técnicas posibles, de

<sup>45</sup> Almajano, P. y Beltrán, E. (2000) Formación de tutores de Universidad. Comunicación presentada en el Primer Symposium Iberoamericano de Didáctica Universitaria: la calidad de la docencia en la Universidad Politécnica, Barcelona España.

sus condicionantes técnicos, de su impacto en el aprendizaje, etcétera) y eso repercute fuertemente en la práctica docente.

La evaluación forma parte del currículo universitario. Es decir forma parte del proyecto formativo que cada facultad desarrolla. Su doble dimensión (formativa y de acreditación) constituye un elemento básico a la hora de analizar el sentido de la evaluación en una sede universitaria. Sin una evaluación bien hecha, no puede acreditarse una buena formación y el buen funcionamiento de todos los dispositivos para que esta se produzca. Tampoco sabrían si el diseño de sus proyectos formativos ha sido bueno y si, efectivamente, de han desarrollado en el sentido deseado.

El gran drama de la evaluación habitual es que ha acabado independizándose del proceso formativo, es decir, la enseñanza y la actividad formativa van por un lado y la evaluación va por otro. Se evalúa sólo al final de cada periodo y simplemente para contrastar el nivel de aprendizaje alcanzado. La evaluación sólo repercute sobre el alumno (que a la postre aprobará o no, según el resultado) pero ejerce una incidencia nula sobre el conjunto del proceso formativo (las clases seguirán dándose de la misma manera, los programas seguirán siendo los mismos, la propia evaluación se hará de forma parecida). De ahí que la evaluación acabe aportando poco a la mejora de los procesos de enseñanza.

#### 9. Reflexionar e investigar sobre la enseñanza

En muchas ocasiones se ha resaltado de disonancia existente entre investigación y docencia en la enseñanza universitaria. Muchos docentes aluden a estas dos presiones como la causa de numerosos desequilibrios profesionales. Existen grandes posibilidades que se abren si se hacen coincidir ambos elementos, investigación y docencia, en un tipo de actuaciones que tengan por objeto de análisis la propia docencia: reflexionar sobre la docencia (en el sentido de analizar documentadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado), investigar sobre la docencia (someter a análisis controlados los distintos factores que afectan a la didáctica universitaria en cada uno de los ámbitos científicos), publicar sobre la docencia (presentar informes sobre las distintas cuestiones relacionadas con la

enseñanza universitaria). Uno de los problemas importantes de que adolecen los análisis y trabajos sobre docencia universitaria es que se han convertido en un reducto especializado y casi exclusivo de pedagogos y psicólogos. Como si los demás profesores universitarios no tuvieran nada que decir al respecto.

#### 10. Identificarse con la institución y trabajar en equipo.

Competencia claramente transversal. Todas las otras se ven afectadas por la integración de los profesores en la organización y por la disposición (actitud) y aptitud (técnica) para trabajar coordinadamente con los colegas. Ese sería el contenido de la décima competencia: saber y querer trabajar juntos en un contexto institucional determinado.

Esta cualidad profesional es una exigencia básica para cualquier definición de un puesto de trabajo y del perfil profesional que se requiere. El trabajo cooperativo es una cualidad moral (la solidaridad, el apoyo mutuo, la disponibilidad para la colaboración, etcétera). Esta perspectiva sin duda es muy importante, pero trasciende el sentido más pragmático de una competencia profesional. La cooperación, el trabajo en equipo, la colegiabilidad como cultura aparecen aquí vinculados al ejercicio profesional y a la consecución efectiva de los fines de una institución.

En definitiva, la capacidad para trabajar en equipo y la disposición a identificarse con los objetivos de la institución de la que forma parte constituyen las dos caras de la moneda de esta competencia del perfil profesional de los docentes. Es difícil saber cuanto de esta competencia depende de la particular forma de ser de cada uno, cuanto depende de la formación recibida y de las habilidades desarrolladas y cuanto de la propia experiencia o del ambiente en que se está trabajando.

Lo más interesante en el en el ámbito de la pedagogía universitaria es constatar que gran cantidad de experiencias innovadoras en este ámbito de la colegiabilidad se están poniendo en marcha en todo el mundo. Y como se van destruyendo los mitos y generando nuevas expectativas sobre nuestra disposición a trabajar más colegialmente.

## Capítulo 4. Las competencias del docente en la Maestría en Administración de Organizaciones

### 4.1 Programa de la Maestría en Administración de Organizaciones

A continuación se plantea el objetivo general que se persigue en el Sistema de Maestrías de la UNAM, así como el de la Maestría en Administración de Organizaciones específicamente.

Objetivo general del Sistema de Maestrías de la UNAM.

Formar directivos de empresas que manejen en forma óptima sus recursos y que identifiquen y solucionen problemas. Contribuir al avance del conocimiento en las ciencias de la administración y a la preparación de docentes que formen profesionales de alto nivel y difundan el conocimiento. Realizar aportaciones originales a la teoría en las diferentes áreas del conocimiento. Transmitir y difundir los resultados del trabajo de investigación. Capacitar al estudiante para el ejercicio académico y profesional del más alto nivel.

Maestría en Administración. (Organizaciones)

Objetivo.

Formar maestros que se desempeñen como directivos o consultores, con capacidad para participar en los procesos de toma de decisiones, formular e implementar estrategias aplicadas a la creación, organización, dirección, promoción y desarrollo de las empresas.

El objetivo general de la Maestría responde a la pregunta de que es lo que se busca que los alumnos logren, desarrollen o alcancen al finalizar su formación.

En otras palabras, nos ayuda a definir de manera muy general su perfil de egreso.

La maestría<sup>46</sup> tiene una duración de 4 semestres y se deben de cubrir 96 créditos. Se deben de cubrir 16 actividades académicas a través de asignaturas obligatorias y optativas.

Las asignaturas obligatorias son actividades académicas que proporcionan al alumno el fundamento teórico metodológico y de investigación necesaria en cualquiera de las orientaciones de la maestría. Así mismo le proporcionan una visión integral de su campo de estudio

Las asignaturas optativas de campo son actividades académicas electivas que proporcionan al alumno la oportunidad de ampliar y profundizar su conocimiento tanto en el campo de su elección como en el tema particular de su interés.

Las asignaturas optativas complementarias son actividades que se establecen de común acuerdo entre el tutor y el alumno avaladas por el Comité Tutoral y pueden ser cursos, seminarios, talleres, conferencias, visitas, prácticas de campo, intercambios académicos, etcétera. Estas asignaturas pueden ser dentro de la misma facultad o de cualquier otra dependencia de la UNAM o fuera de ella, tanto en instituciones nacionales como extranjeras.

La información anterior contesta a las preguntas de cómo, cuándo y donde se va a lograr el perfil del alumno definido en el objetivo general de la maestría.

Con el propósito de identificar que perfil se busca desarrollar en cada materia y como se va a lograr, se presentan a continuación los objetivos, áreas del conocimiento, créditos y sugerencias metodológicas de algunas de las materias (dos obligatorias, una optativa complementaria y una optativa de campo) que conforman el programa de la Maestría mencionada.

---

<sup>46</sup> [www.fca.unam.mx](http://www.fca.unam.mx)

El objetivo de esta recopilación es informativo ya que no se pretende hacer un análisis curricular o crítica a la pertinencia del programa. Sin embargo si se puede tomar como punto de referencia nos apoye en la identificación de los conocimientos, habilidades y aptitudes (competencias) que un docente de esta maestría debe tener o desarrollar.

Materia Matemáticas aplicadas a la administración

Nombre del plan:	Maestría en Administración	Créditos	6
Área de conocimiento	Matemáticas	Horas clase	3
Carácter	Obligatoria	Clases/semana	1

Objetivo.

Al término del curso, el alumno tendrá los fundamentos para la aplicación de teorías matemáticas y modelos en el planteamiento, resolución y toma de decisiones sobre problemas de la empresa.

Sugerencias didácticas

El profesor, en ejercicio de su libertad de cátedra, podrá escoger de las siguientes sugerencias las que crea conveniente.

Exposición del profesor; Lecturas obligatorias y ensayos; Análisis, ejercicios, casos y elaboración de tareas; Investigación documental; Presentación y discusión de ensayos; Discusión de casos reales en grupo; Presentación de proyectos y casos prácticos; Conferencias con profesores invitados; Investigación de campo; Exámenes parciales y finales; Cuestionarios de auto-diagnóstico; Proyección de películas; Dinámicas grupales y análisis de ejercicios; Seminarios; Mesas redondas; Visitas a entidades del campo de estudio; Uso de bibliografía; Uso de paquetería específica.

### Sugerencias de evaluación

Tareas, resolución de problemas y presentación de ensayos	40%
Exámenes parciales y final	60%
Total	100%

### Materia Seminario de investigación en Ciencias de la Administración

Nombre del plan.	Común a todas las materias	Créditos	6
Área del conocimiento.	Todas las del programa	horas clase	3
Carácter	Obligatoria	clases por semana	1

### Objetivo

Proporcionar las bases teórico-metodológicas dentro del marco de las disciplinas, financiero-administrativas, ubicando la condición de la ciencia y la técnica, para distinguir sus potencialidades y limitaciones.

### Sugerencias didácticas

Exposición de profesor; Lecturas obligatorias y ensayos, Investigación documental; Presentación y discusión de ensayos; Seminarios; Mesas redondas.

### Sugerencia de evaluación

Examen	60%
Trabajo final y exposición	30%
Participación en clase y tareas	10%
Total	100%

### Materia Desarrollo y evaluación de la calidad

Nombre del plan	Maestría en Administración	Créditos	6
Área del conocimiento	Operaciones	Horas/clase	3
Carácter	Optativa de campo	Clases semana	1

## Objetivo

Al final del curso, el alumno será capaz de desarrollar, aplicar y evaluar programas de administración de la calidad total, en las organizaciones mexicanas.

## Sugerencias didácticas

Exposición del profesor; Lecturas obligatorias y ensayos; Análisis, ejercicios, casos y elaboración de tareas; Investigación documental; presentación y discusión de ensayos; Discusión de casos reales en grupo; Presentación de proyectos y casos prácticos; Conferencias con profesores invitados; Investigación de campo; Exámenes parciales y finales; Cuestionarios de auto-diagnóstico; Proyección de películas; Dinámicas grupales y análisis de ejercicios; Seminarios; Mesas redondas; Visitas a entidades del campo de estudio; Uso de bibliografía; Uso de paquetería específica.

Materia      Antropología de las empresas

Nombre del plan	Maestría en Administración	Créditos	6
Área del conocimiento	Recursos Humanos	Horas clase	3
Carácter	Optativa	Clases semana	1

## Objetivo

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las diversas perspectivas y enfoques sociales, particularmente los aportes de la antropología a los estudios de las empresas, también se espera que sea capaz de identificar aspectos conceptuales, teóricos y empíricos relacionados con problemáticas sociales en el desarrollo de las empresas y de las instituciones que las rodean.

### Sugerencias didácticas

Exposición del profesor; Lecturas obligatorias y ensayos; Análisis, ejercicios, casos y elaboración de tareas; Investigación documental; Presentación y discusión de ensayos; Discusión de casos reales en grupo; Presentación de proyectos y casos prácticos; Conferencias con profesores invitados; Investigación de campo; Exámenes parciales y finales; Cuestionarios de auto-diagnóstico; Proyección de películas; Dinámicas grupales y análisis de ejercicios; Seminarios; Mesas redondas; Visitas a entidades del campo de estudio; Uso de bibliografía; Uso de paquetería específica.

### Sugerencias de evaluación

Presentación y discusión de casos	20%
Trabajos de investigación	30%
Presentación de ensayos	20%
Exámenes cortos y final	30%
Total	100%

Los ejemplos anteriores nos permiten confirmar que en teoría, están definidas las competencias generales que un alumno debe desarrollar durante su formación, así mismo se determina cómo, cuando y donde se desarrollará este proceso.

Sin embargo las dudas que surgen de inmediato es si el docente cuenta con todos los conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) para lograr lo que en papel esta teóricamente definido.

Desarrollar las competencias que se encuentran definidas en el programa de la Maestría en Administración tiene que ver con los conceptos de Modelos Pedagógicos, Revolución del Aprendizaje y Competencias Docentes, entre otros factores.

Los docentes que no busquen información y se actualicen en relación a estos conceptos pronto serán superados por los cambios y no podrán participar en la formación de los estudiantes en cualquier nivel educativo de nuestro país.

## **4.2 Docencia y la revolución del aprendizaje**

A continuación se desarrollan algunas reflexiones sobre los cambios que esta generando la revolución del aprendizaje en la práctica docente en general.

El primero se refiere al cambio en relación a la forma como se percibe y se considera a los estudiantes desde el punto de vista de los docentes. Actualmente los estudiantes son tan o más importantes que los docentes, es decir, todos los esfuerzos deben estar encaminados a lograr su satisfacción y por ende su formación y desarrollo. Por supuesto que para lograrlo hay que, entre otras cosas, preguntarles directamente a ellos sobre la calidad de los servicios educativos que se les proporciona.

Si se toma conciencia de que los esfuerzos deben enfocarse a satisfacer las necesidades de formación de los estudiantes, se caerá en cuenta que estas necesidades son diferentes y que requieren de atención diferenciada a la hora de estar desarrollando el proceso de enseñanza aprendizaje. En otras palabras, se debe tomar en cuenta que tipos de inteligencia y que estilos de aprendizaje tienen para estar en posibilidad de lograr en ellos los aprendizajes significativos necesarios para su desarrollo integral,

La calidad educativa solo va a ser posible si se cuenta con docentes profesionales que acepten los cambios y que se decidan a actualizarse y re-capacitarse en forma continua como una situación natural y para toda la vida. El aprendizaje continuo es una de las competencias que hoy hay que desarrollar en los estudiantes y esto sólo se va a lograr si el docente comienza por aplicar esta estrategia en su propia vida profesional.

Los docentes vanguardistas saben y aceptan que los estudiantes muchas veces se convierten en docentes y estos últimos muchas veces nos convertimos en estudiantes, es decir, todos enseñamos y todos aprendemos.

Se deben considerar los siguientes aspectos generales.

No se deben apagar los ánimos de las persona en una etapa, en la que su entusiasmo para el aprendizaje es vital.

La emoción es la puerta de entrada al aprendizaje y el estado emocional esta influenciado por las habilidades para la comunicación, para las relaciones, por la motivación y la autoestima.

La verdadera escucha y las habilidades orales son muy importantes en todos los aspectos de la vida y el trabajo.

La confianza en uno mismo y la autoestima son vitales para el aprendizaje.

La evaluación es un punto toral de la formación. El sistema de evaluación recomendado para el siglo XXI es: 50 % de autoevaluación, 30% de evaluación por compañeros y 20 % de evaluación por los maestros o jefes.

Administrarse a uno mismo ya es una exigencia, por lo tanto es necesaria la autoevaluación continua.

Es relativamente fácil evaluar a otros, pero cuando nos tenemos que evaluar a nosotros mismos se nos complica la existencia, no sabemos cómo realizar esta actividad de una manera justa y pertinente.

La evaluación que realizan los profesores es tan importante como las autoevaluaciones.

En general, las tecnologías modernas no son aceptadas ni utilizadas en la mayoría de nuestras escuelas, pero curiosamente, son los docentes los que oponen mayores resistencias en este sentido. Sin embargo recordemos que los nuevos

métodos de comunicación instantánea están trayendo consigo el mayor cambio de la civilización en muchos siglos.

Si las escuelas no están a la cabeza de los cambios educativos, y se convierten en los nuevos centros de recursos comunitarios para el aprendizaje continuo, entonces el mundo será bien servido por otros innovadores que están esperando llenar el hueco.

El mundo es un gran mercado educativo mundial. Ahora es posible que las obras de nuestros educadores y escuelas más brillantes se traduzcan a formas que pueden estar disponibles instantáneamente a cualquiera que las quiera, en cualquier lugar y a la hora que quiera.

### **4.3 La revolución del aprendizaje y las competencias docentes en La Maestría en Administración**

Tomando en cuenta los cambios de fondo que se están dando con relación a las investigaciones científicas de las formas como los humanos aprendemos, el desarrollo de la metodología para identificar las competencias docentes y los objetivos de la maestría en Administración de Organizaciones se presentan algunas reflexiones sobre estas.

Los cambios generados en el ámbito educativo por la revolución del aprendizaje demanda una revisión más frecuente de los programas educativos de la maestría, debido a que es muy importante mantener actualizado el currículo, así como los contenidos de los cursos de capacitación para los docentes y de esta manera estar en posibilidades de responder a las demandas de educación de calidad de nuestro tiempos.

La participación del docente en estos momentos de cambio, es fundamental y de ello dependerá que el currículo de la Maestría realmente integre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para formar a los individuos en las competencias necesarias para enfrentar el complicado mundo en el cual ellos van a ser los protagonistas. El docente y su forma de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierten en uno de los factores básicos en este proceso de cambio y mejora de la educación.

El mundo está cambiando en muchos sentidos. La demanda de profesionales capaces de solucionar los complicados problemas que se están presentando en todos los ámbitos de un país se incrementa día a día. Como consecuencia de lo anterior, muchos países están trabajando para adaptarse y adecuar sus políticas y procesos a estas nuevas circunstancias, sin embargo los cambios en el ámbito educativo se están llevando a cabo a una velocidad mucho menor de la que se requiere. Las áreas organizacionales de la Maestría en Administración de la UNAM deben estar muy atentas a estos cambios y mantener una posición de apertura y de disposición para no rezagarse y avanzar en la mejora de los servicios educativos que proporciona.

Las competencias de los docentes de la Maestría deben ser objeto de constante revisión y actualización ya que los conocimientos referentes a los procesos de enseñanza-aprendizaje están en constante movimiento y si los docentes pretendemos continuar siendo un factor primordial en la formación de los estudiantes de esta especialidad debemos subirnos al carro de la mejora continua y con una actitud de humildad aceptar que el mundo requiere de profesionales de la educación.

Entre los diferentes factores que se deben considerar para que un docente sea competente se deben tomar en cuenta, desde mi punto de vista, el que sea responsable, leal y que tenga iniciativa, además, se debe de considerar que sea capaz de dar afecto, que conozca su especialidad y que sepa comunicarla y de esta forma producir aprendizajes significativos.

En resumen, los factores a considerar son: la situación actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades, el cambio en los paradigmas educativos, la revolución en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el enfoque de competencias hermenéutico-reflexivo, los cuatro pilares de la educación y el objetivo general de la Maestría en Administración de organizaciones de la UNAM, y como un último punto de referencia, las competencias docentes que propone Zabalza, Miguel A. (2003). Estas competencias docentes específicas se podrían tomar como referencia y como apoyo para realizar el análisis de cuales serían las competencias que los docentes de la Maestría en Administración de Organizaciones deben tener y/o desarrollar.

A continuación y para finalizar esta propuesta se presenta en forma esquemática la integración de los elementos ya mencionados y que podría servir como referencia para realizar el proceso de análisis de competencias de los docentes de la Maestría en Administración de Organizaciones.

Dentro de un sistema de gestión basado en competencias, (Cintefor/OIT, 1999; Armando Cuesta, 2000; José M. Prieto, 2002) <sup>47</sup> se encuentran los siguientes subsistemas: identificación de competencias, normalización de competencias, formación basada en competencias, evaluación de competencias, certificación de competencias e investigación de competencias.

Considerando lo anterior, a continuación se presenta una propuesta propia y específica de un modelo de referencia para la identificación y gestión de competencias docentes para la Maestría en Administración de Organizaciones.

---

<sup>47</sup> Gauch, M. (1994) Op. Cit.



## Conclusiones

La importancia y relevancia de la función docente ha sido reconocida a través de los tiempos como uno de los pilares de la formación de los pueblos de todo el mundo. Desde los albores de la humanidad la presencia de maestros interesados en difundir el conocimiento ha tenido una gran influencia en los cambios y progresos de la humanidad.

Esta función docente ha sido objeto de innumerables cambios y adecuaciones a lo largo del tiempo, como resultado de los avatares de las sociedades y de los nuevos conocimientos con relación a los paradigmas educativos y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje (revolución del aprendizaje), con los consabidos efectos en la administración de las instituciones educativas.

La educación universitaria, no ha sido ajena a estos cambios, sin embargo, actualmente se encuentra ante una situación que le demanda un proceso de adaptación difícil y complicado y que incide de manera determinante en la gestión de las instituciones responsables de proporcionar este servicio educativo. El éxito o fracaso de este proceso depende en gran medida, entre otros factores, de la capacidad de adaptación, de la flexibilidad y de la disposición que tengan los docentes de este nivel educativo para actualizarse y desarrollar las competencias que las sociedades de la era de la información demandan para hacer frente a este importante reto.

Son varios los factores que están determinando la probabilidad de que la educación en este nivel educativo, logre evolucionar a estadios de mejor calidad en la formación de los futuros profesionistas que habrán de enfrentarse a un mundo cada vez más complicado. Algunos de estos factores son:

- La necesidad de atención a la demanda actual de estudiantes a nivel profesional, supera en mucho a la oferta educativa que nuestro sistema es capaz de proporcionar. Además si consideramos las proyecciones que se hacen con relación al crecimiento de la demanda de educación en el ámbito

profesional en los próximos 20 años, se concluye que si se continúa con el esquema actual de: Universidades, docencia basada en la cátedra magistral, limitación en el uso de métodos modernos de enseñanza y de nuevas tecnologías y desvinculación con la sociedad civil y el sector productivo, las universidades estarán en peligro de desaparecer poco a poco.

- Los cambios drásticos que se están presentando a nivel mundial en esta época, están dando como resultado que los recursos naturales y materiales de un país ya no sean su principal riqueza. Esta riqueza depende actualmente de la capacidad que tenga un país de generar, desarrollar y aplicar el conocimiento de sus ciudadanos. La educación e innovación tecnológica, social y organizativa serán el fundamento del éxito de las sociedades.
- La gran tarea que se tiene que afrontar es disminuir la brecha existente entre los países pobres y los países ricos, para lo cuál la educación superior se encuentra en una situación privilegiada para satisfacer la necesidad de una nueva distribución del conocimiento a nivel mundial. La educación deberá concebirse como un proceso integral, sin limitaciones temporales de edad, de nivel, o de establecimiento escolar. Las instituciones del nivel superior no deberán concebirse más en perspectiva de educación terminal.
- Los cambios en los paradigmas o modelos pedagógicos están teniendo una influencia determinante en los conceptos de: enseñanza-aprendizaje, funciones docentes, participación de los alumnos y estrategias de enseñanza y evaluación. Con base en las investigaciones más recientes, las propuestas constructivistas (cognoscitivista, psicogenético y sociocultural), son las que presentan las condiciones más apropiadas para el desarrollo de aprendizajes significativos, sin embargo este enfoque

demanda un cambio radical en la forma en que tradicionalmente el docente desarrolla sus funciones docentes.

- Los perfiles de egresados de las instituciones de educación superior (IES) que se demandan en la actualidad presentan las siguientes características: polifacéticos en capacidades genéricas que abarquen diferentes disciplinas, flexibles, preparados para la internacionalización de los mercados laborales, innovadores y creativos, emprendedores, con capacidad para el autoaprendizaje para toda la vida, capaces de trabajar en equipo, con capacidad de comunicación y de sensibilidad social y con el desarrollo de aptitudes para resolver problemas.

Lo anterior nos hace preguntarnos si nuestras universidades están cubriendo estas necesidades. Si tomamos en cuenta los datos que aporta la ANUIES en el documento “La Educación Superior en el siglo XXI, líneas estratégicas de desarrollo”, persisten muchos problemas en la forma de entender y poner en práctica la actividad educativa. Es decir en muchas instituciones se sigue privilegiando la enseñanza sobre el aprendizaje, predominando lo memorístico y reproducción de saberes sobre el descubrimiento, la utilización de herramientas didácticas modernas basadas en la tecnología de la comunicación e información no son suficientes y no existe suficiente formación en valores.

Varias son las señales que se están presentando en el contexto mundial que nos obligan a identificar estrategias que nos permitan enfrentar los cambios drásticos y profundos que se están generando en los ámbitos de la información, la comunicación y la educación. Como resultado de lo anterior se está generando un cambio que está afectando la visión tradicional que se tiene de los conceptos de educación, formación, proceso de enseñanza aprendizaje, competencias docentes y que se integran en el concepto de “revolución del aprendizaje”

Algunos de estos conceptos revolucionarios son: el aprendizaje divertido, rápido y satisfactorio, que incluye la relajación, la acción, la simulación, la emoción y la diversión. Otro concepto es el aprendizaje significativo, el cual se logra a través de buscar el mejor estado para aprender, utilizar un formato de presentación que involucre a todos los sentidos, estimular el pensamiento creativo y crítico, apoyarse en una gran cantidad de actividades prácticas como juegos, bromas, obras de teatro, realizar extrapolaciones y conexiones con la vida real, utilizar sesiones de revisión y evaluación y darse oportunidades para celebrar el aprendizaje.

Otros conceptos que merecen una mención especial son los que se refieren a la propuesta de que todos tenemos uno a varios talentos y que depende de la forma en que se nos presente la información o se desarrolle el proceso de enseñanza aprendizaje tendremos mayor probabilidad de desarrollar esos talentos. El concepto de las Inteligencias Múltiples en combinación con el concepto de Estilos de Aprendizaje, que se refiere a la manera en que se percibe la información más fácilmente (visual, auditivo, kinestésico y táctil), la manera como se procesa la información (cerebro izquierdo analítico, cerebro derecho global) y las condiciones para absorber o almacenar la información (emocionales, sociales, físicas, y ambientales), nos proveen de herramientas poderosas para lograr los aprendizajes significativos en nuestra labor docente.

Estos conceptos, que se desprenden de los nuevos paradigmas pedagógicos, junto con los cambios en los ámbitos de la información, la comunicación y la educación que están influyendo en nuestras universidades, necesariamente inciden en la función que los docentes realizan actualmente en la educación superior. Por ende se tiene que hacer una reflexión sobre las competencias que son pertinentes para afrontar este gran desafío que implica transformar nuestra educación superior para que en ésta se proporcione la formación que están demandando las actuales condiciones de cambio y de calidad en el ámbito de la formación profesional.

Las competencias que se proponen en el capítulo final de este trabajo para los docentes de la Maestría en Administración de Organizaciones son sólo un punto de referencia que se podrá considerar en el momento en que se realice un análisis sobre éstas. Estas competencias se retomaron por considerar que si los docentes las aprenden o desarrollan podrán cumplir con sus funciones actuales y futuras dentro de su ámbito de especialidad o nivel educativo.

Si un docente es responsable, leal y tiene iniciativa y además es poseedor de una personalidad con una gran capacidad de afecto, sabe y sabe enseñar, produce aprendizaje (construye), hace lo que dice, además esta en disposición de cambiar a la luz de la nueva información sobre los paradigmas educativos y la revolución de los procesos de enseñanza-aprendizaje y por último tiene o está desarrollando las diez competencias generales que se proponen, tendrá muchas probabilidades de producir aprendizajes significativos y de calidad que formen a profesionistas competitivos, pero que además desarrollen valores que les permitan comprometerse con las necesidades de cambio y de mejora de nuestra sociedad.

## Bibliografía

1. Almajano, P. y Beltrán, E. (2000): Formación de tutores de Universidad. Comunicación presentada en el Primer Symposium Iberoamericano de Didáctica Universitaria: la calidad de la docencia en la Universidad Politécnica, Barcelona, España.
2. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999) Estadística de la Educación Superior 1999. México, ANUIES
3. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999) La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México, ANUIES.
4. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1998) La universidad mexicana en el umbral del siglo XXI, visiones y proyecciones. ANUIES, México.
5. Avils, Karina. México entre los países con calidad educativa más baja entre 102 naciones. La Jornada. Carmen Lira Saade. 5 de julio de 2004. Sociedad y Justicia.
6. Barnés, F. en Olvera, L. y Romero, L (1999) “Preciso reflexionar en la universidad que exigen nuestros pueblos para ser más fuertes y soberanos” Gaceta UNAM, México, 23 de septiembre.
7. Baume, C. (1993): SCED Teacher Accreditation Year Book. Vol. I
8. Brown, G. (1978): Lecturing and Explaining. Methuen. London
9. Brunet, L. (1992) Clima de trabalho e eficacia da escola, en NOVOA, A. (coord.): As organizacoes escolares em analise. Instituto de Inovacao Educativa. Lisboa.
10. Camarena, M. (1999) Crítica a la tendencia de formación utilitarista dada en los programas de Maestría en Administración. Tesis para obtener el grado de Maestra en Enseñanza Superior. Facultad de Filosofía y Letras. México, UNAM.
11. Cantú, H. (1995) Desarrollo de una cultura de calidad. 2da ed. México, Mc Graw Hill.

12. Castro, L. (1976) Diseño Experimental sin Estadística. Uso y sus restricciones en su aplicación a las ciencias de la conducta. México, Trillas.
13. Chamberlain, M. (1961) The competencias of adult educators. Adult Education, XI, winter.
14. Cintefor. La 40 preguntas mas frecuentes sobre competencia laboral. OIT.
15. Consejo de Normalización y Competencia Laboral (1997) Competencia Laboral, CONOCER- Alambra Mexicana. Mexico, Tomo 2
16. De Garay, A. (2002) Un sistema de educación superior, dos realidades distintas: la universidad pública y la universidad privada. Revista de la Educación Superior en Línea No 122, México. ANUIES.
17. Delors, J. (1993) Formar los protagonistas del futuro. Comisión Internacional para la Educación para el siglo XXI. UNESCO.
18. Delors, J. (1997) La educación encierra un tesoro. Correo de la UNESCO.
19. Didriksson, A. (2000) Planeación y prospectiva de la Educación Superior, el itinerario de las ANUIES. Revista de la Educación Superior en Línea No 116. ANUIES, México.
20. Dryden, G. y Vos, J. (2002) La revolución del aprendizaje. Para cambiar la manera en que piensa el mundo. Grupo editorial Tomo, México.
21. Eco, H. (1992) ¿Cómo se hace una tesis? Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. 15ª reimp. México, Gedisa.
22. Ferrari, D. Revolución en la Dirección y el aprendizaje de las Organizaciones. [www.eseune.edu/protegido/revolucion\\_gestion.htm-22k](http://www.eseune.edu/protegido/revolucion_gestion.htm-22k)
23. Fletcher, S. (2000) Análisis de competencias laborales. México, Panorama Editorial.
24. Fletcher, S. (2000) Diseño de capacitación basada en competencias laborales. México, Panorama Editorial.
25. Flores, R. (1995) Hacia una pedagogía del conocimiento. Mc. Graw Hill, Bogotá.
26. Flores, R. (1999) Evaluación pedagógica y cognición. Mc. Graw Hill, Bogotá. pp. 1-55

27. García Garrido J. Luís en: Ornelas, C. (2002) Valores, Calidad y Educación. Memorias del Primer Encuentro Internacional de Educación. El educador, clave de la calidad en educación. México, Santillana. pp. 51-85
28. García, M. (2000) Competencias de los tutores de posgrado de las Ciencias de la Tierra y Ciencias Biomédicas de la UNAM. Tesis de maestría. División de Estudios de Posgrado, Facultad de Contaduría y Administración. México, UNAM.
29. Gauch, J. (2000) Gestión basada en competencias en las organizaciones laborales. Especialista del grupo Creatividad, Competencia y Desarrollo. Centro de Investigaciones psicológicas y Sociológicas. Cuba.
30. Gento, S. (1996) Instituciones educativas para la calidad total. Madrid, la Muralla.
31. Gil, M. (1994) Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos. México, UAM Azcapotzalco.
32. Gómez, B. (1998) “Las exigencias del mundo de trabajo”. Debate temático presentado en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. UNESCO, Paris.
33. Gregore, Anthony (1982) An Adult' Guide to Style. Gabriel Systems, Maynard, Mass.
34. Guerra, R. (1999) El modelo educativo de las IES para el nuevo milenio. Revista de la Educación Superior No 109. ANUIES, México.
35. Gutiérrez, R.(2001) Manual para el trabajo docente México, GUIBET. pp. 1-7
36. Hernández, G. (1999) Paradigmas en psicología de la educación. Paidós Educador, México. 253 p.
37. Hernández, R. Et al. (1998) Metodología de la investigación, 2ª ed. México, Mc Graw Hill Interamericana.
38. Ibáñez, M. (1990) Dimensiones de la competencia profesional del profesor de universidad. Revista española de pedagogía, Madrid, mayo-agosto, (186)
39. Ibarzabal, E. Piensa bien y acertarás. Navarra, Díaz de Santos

40. Instituto Nacional de Empleo (1987) Terminología del análisis ocupacional. Madrid. Documento Interno de la Subdirección General de la Formación Ocupacional.
41. Longworth, N. (2003) El aprendizaje a lo largo de la vida. Ciudades centradas en el aprendizaje para un siglo orientado hacia el aprendizaje. Paidós, Buenos Aires.
42. López, F. (2001) Globalización y educación superior en América Latina y el Caribe, Caracas, IESALC/UNESCO.
43. Lozanov, G. (1978) Suggestology and Outlines of Suggestopedy. Gordon and Breach
44. Luetich, A. (2002) Cómo hacer una monografía.  
[www.luenticus.org/articulos/02A014/-13k](http://www.luenticus.org/articulos/02A014/-13k)
45. Maldonado, M. (2004) Importancia de instrumentar el Modelo de Aprendizaje Organizacional en las Instituciones Educativas. Trabajo escrito para obtener el grado de Maestro en Administración de Organizaciones. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Contaduría y Administración. México, UNAM:
46. Mendenhall, W. y Reinmuth, J. (1981) Estadística para la Administración y Economía. 3ª ed. México, Grupo Editorial Iberoamérica.
47. Mertens, L. (1996) Competencia laboral: sistemas, surgimientos y modelos. Cinterfor/OIT, Montevideo.
48. Moller, C. (1993) Employeeship. Movilizar la energía de todos para triunfar. Time Manager Internacional (TMI), Dinamarca.
49. Moses, I. (1985) High quality teaching in a university: Identification and description, en Studies in Higher Education, 10, 3.
50. Munch, L. (1998) Más allá de la Excelencia y de la Calidad Total. México, Trillas
51. Muñoz, P. Cada año emigran del país 400 mil profesionistas. La Jornada. Carmen Lira Saade. 21 de octubre del 2004. Sociedad y Justicia.
52. Navarro, M. (2003) Capacitación, factor determinante para la Competitividad Empresarial. Trabajo escrito para obtener el grado de Maestro en

- Administración. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Contaduría y Administración. México, UNAM.
53. Notimex. **Necesario reformar la ley de Educación Superior.** ANUIES. La Crónica. Pablo Hiriart. 26 de marzo del 2003. Ciudad.
54. Oblinger, D. y Rush, S. (1995) **La revolución del aprendizaje.** [www.microsoft.com/spain/education/vision/revolucion](http://www.microsoft.com/spain/education/vision/revolucion)
55. OCDE (1997) **Exámenes de las Políticas Nacionales de Educación.** México. Educación Superior, OCDE, París.
56. Opinión. **La tragedia de la deserción escolar.** Editorial de El Universal. Juan Francisco Ealy Ortiz. 11 de marzo de 2004
57. Oria, Vicente (2003) **Los avatares de la universidad. ISO 9000-2000 en la educación mexicana** (actualización) México. SEP. p.224
58. Palmer, A. Et al (2001) **Tutorial sobre el coeficiente de correlación lineal de Pearson en Internet.** Revista electrónica de psicología, Vol. 5, No 1. España. Universitat de les Illes Balears.
59. Ramírez, J. **Las tasas de desempleo en su nivel más alto.** Diario Monitor. José Gutiérrez Vivó. 29 de octubre de 2004. El País. p. 10 A
60. Reich, R. (1991) The Work of Nations. Simón & Schuster.
61. Rial, A. (1997) **La formación profesional: introducción histórica, diseño del currículo y evaluación.** Tórculo Ediciones, Santiago de Compostela.
62. Ribes, E. (1975) **Técnicas de Modificación Conductual.** México, Trillas.
63. Rugarcía, A. (1994) **La evaluación de la función docente.** Revista de la Educación Superior No 91. México ANUIES.
64. Rugarcía, A. (1998) **Lo que siempre ha querido saber sobre la docencia y no se ha atrevido a preguntar.** Revista de la Educación Superior No 101. México, ANUIES.
65. Sarabia, E. (2004) **Un Modelo Educativo Integral en la Universidad Veracruzana.** Caso Práctico para obtener el grado de Maestro en Administración (Organizaciones) División de Estudios de Posgrado. Facultad de Contaduría y Administración. México, UNAM.

66. Secretaría de Educación Pública (2004) Estadística Histórica del Sistema Educativo Nacional. México, SEP.
67. Tamayo, M. (1993) El proceso de Investigación Científica. Fundamentos de Investigación. Manual de evaluación de proyectos. 2ª ed. 9ª reimpresión. México, Limusa-Noriega.
68. UNESCO (1998) Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Vision y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris.
69. University of Technology. Sydney (1995) Writing Competency Standards. UTS, Sydney.
70. [www.fca.unam.mx](http://www.fca.unam.mx)
71. Zabalza, M. (2003) Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. NARCEA. Madrid, España.
72. Zorrilla, S. Et al. (1997) Metodología de la Investigación. Mexico, Mc. Graw Hill Interamericana.