

*XIV Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia
e Investigación en Ciencias Económico Administrativas
León, Guanajuato, septiembre 7, 8 y 9 de 2011*

Tema central: Formación y evaluación docente

Título de la Ponencia: Las Instituciones de Educación Superior, elemento clave, en la Construcción de la Sociedad. del Conocimiento a través de la evaluación de competencias

Temática: Administración educativa para el aprendizaje

Autores: * **Mtro. Fernando Olvera Hernández**

**Guillermo Martínez Atilano

Datos de identificación: **Fernando Olvera Hernández**
*Profesores investigadores, de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa Div. de C.S.H. Dpto. de Economía. Área de Planeación Estratégica.
Telf. Ofna. 5804-4775 Telf. Part. 5775-4596
Correo electrónico: nandolvera@hotmail.com
Domicilio: Av. Guaymas # 133 Col. Jardines de Casa nueva Ecatepec Edo., de Méx. C.P. 55430

Resumen	2
Introducción.....	3
Los Procesos de Evaluación	3
1. 2 México: el escenario de los años setenta y ochenta	4
1. 3 Las políticas educativas en los años noventa.....	4
1. 4 Los programas de evaluación	5
1.5 El Modelo de Competencias	5
La evaluación de competencias	6
Mecanismos de validación	7
Validación interna	7
Validación externa	7
Sondeo de Opinión.....	8
Población objeto del estudio.....	8
Tamaño de la muestra	8
Trabajo de campo.....	9
Procesamiento de los datos recolectados	10
Análisis e interpretación de la información.....	10
Conclusiones.....	11
Algunas Recomendaciones.....	12
BIBLIOGRAFÍA	13
HEMEROGRAFÍA.....	13
A N E X O SANEXO 1.....	14
ANEXO 1	15
ANEXO 2.....	16

Resumen

El conocimiento y la información son actualmente los elementos clave en el desarrollo de las sociedades modernas “Las sociedades de la información se basan en avances tecnológicos que corren el riesgo de suministrar sólo una masa de datos indiferenciados a los que carecen de competencias suficientes para beneficiarse de ellos, lo que les impide contribuir al aprovechamiento de los conocimientos científicos y contribuir a reducir la brecha digital y cognitiva que separan a los países avanzados de los demás”¹. El concepto de educación se está transformando radicalmente, ya que hasta hace poco tiempo, en México, al terminar los estudios correspondientes a una licenciatura se consideraba cerrado el ciclo de la educación formal. Sin embargo en la actualidad ha aumentado geométricamente el número de personas que cursan algún programa de actualización, diplomado o postgrado.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), son embriones potenciales de organizaciones gestoras del conocimiento. Por este motivo las IES, requieren transformarse teniendo como eje una nueva visión, donde la evaluación dentro de un proceso formativo basado en competencias, ayude a reducir los índices de reprobación y rezago escolar, disminuir las tasas de deserción y a mejorar la eficiencia terminal. La propuesta central de este trabajo gira en torno a incorporar procesos que permitan tanto la validación interna como la externa, que garanticen el aprendizaje de los conocimientos y habilidades, bajo un modelo de competencias.

El trabajo inicia analizando las principales características del modelo educativo actual. En seguida reflexiona sobre la evaluación de competencias como estrategia viable para promover el mejoramiento de la calidad de la educación superior; finalmente se presenta los resultados de un Sondeo de Opinión aplicado a los alumnos y profesores.

¹ UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento, 2006.

Introducción

El valor estratégico del conocimiento y de la información para las sociedades contemporáneas refuerza el papel de las instituciones de educación superior. En este sentido, es de vital importancia que exista una estrecha relación entre las instituciones de educación superior y la organización; para garantizar un proceso de "formación" para la vida laboral de acuerdo con los requerimientos actuales del mercado donde la palabra conocimiento ha pasado a ser la esencia en la gestión de las organizaciones. Como consecuencia, la interacción entre las instituciones de educación superior y los distintos sectores que integran a la vida económica y social del país debería ser muy activa para crear un ambiente de aprendizaje interactivo, en el que las personas compartan lo que saben y generen más conocimiento desarrollando planes y programas de estudio que vayan de acuerdo con las necesidades específicas del país.

Para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)², el conocimiento se convierte cada vez más en un factor crítico para el desarrollo de las naciones; por lo tanto, si las universidades y los centros de investigación son los sitios por excelencia de generación y difusión del conocimiento, entonces es necesario que haya una mayor interacción entre las instituciones de educación superior y las distintas áreas, actividades y sectores de la vida económica y social del país.

Los Procesos de Evaluación

1. 1 Antecedentes.

Ningún gobierno latinoamericano se había orientado a la evaluación de su sistema de educación superior, antes de la década de los ochentas. "...las universidades latinoamericanas siempre fueron evaluadas por sus estudiantes, profesores y gobiernos en términos de su democratización hacia dentro y hacia fuera, su politización, el prestigio social de sus egresados y el tipo de empleos obtenidos. Pero nunca fueron evaluados en términos de la calidad de la enseñanza o la investigación. Rara vez se comparaban con otros países. No había sistemas de información..." (Schwartzman, 1992). En cambio la cuestión de la evaluación de la educación superior, formó

² ANUIES, La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo, documento aprobado en la XXX Sesión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES, Universidad Veracruzana e Instituto Tecnológico de Veracruz, noviembre 1999.

parte importante de las políticas públicas en naciones como Holanda, Francia, Suecia, Inglaterra, Australia entre otros varios países europeos.

Dejando en el olvido la evaluación rutinaria surge el *Estado Evaluador* que diseña instrumentos de racionalización y redistribución de funciones entre el Estado y la institución. De esta forma el Estado tiene el control estratégico global mediante políticas más concretas expresadas en la asignación de misiones, la fijación de metas y el establecimiento de criterios relativos a la calidad del producto (Neave, 1990). La evaluación de la educación superior, ha rebasado ampliamente el debate que se limita a lo ideológico y cultural, propio de una universidad pública tradicional y que actualmente se encuentra inmersa en una diversidad educativa como son: las instituciones privadas, los institutos tecnológicos y los centros de investigación científica.

1. 2 México: el escenario de los años setenta y ochenta

En el periodo 1970 – 1980 se formó el sistema de educación superior en México. La matrícula estudiantil paso de 210,000 a 1,080,000. En el mismo periodo la oferta educativa creció y diversificó de 100 instituciones al inicio de la década de los setentas, hasta alcanzar la cantidad de 373 hacia finales de los ochentas, la mayor parte de las nuevas instituciones son privadas. Además, en el mismo periodo, de una planta de profesores de 17,000 se pasó a una de más de 100,000.

En el sexenio de Miguel de la Madrid, se puso en marcha una política estatal de “ajuste financiero” que buscó reorientar la estructura productiva hacia una apertura de la economía mexicana. Para el sector educativo esto significó una reducción importante de sus recursos económicos.

1. 3 Las políticas educativas en los años noventa

Durante el gobierno de Carlos Salinas, se rescato la importancia de la educación como factor de modernización económica y tecnológica, considerado en el *Programa de Modernización Educativa*. Por este motivo los recursos destinados a la educación superior aumentaron un 50%

durante el periodo 1989 – 1993. Paralelamente se establecieron las siguientes directrices: la necesidad de evaluar a las instituciones; impulso a la competencia entre las instituciones de educación superior (IES); la evaluación periódica de profesores e investigadores; la vinculación del salario de los profesores con su productividad; el ofrecimiento de “estímulos fiscales” a empresas que contratasen los servicios de las IES.

1. 4 Los programas de evaluación

Información reciente, indica que aproximadamente 25 de cada 100 estudiantes que ingresan a las IES, abandonan sus estudios sin haber promovido las asignaturas correspondientes al primer semestre; además, la mayoría de ellos inicia una carrera marcada por la reprobación y por los bajos promedios en sus calificaciones, lo cual contribuye a que en el tercer semestre la deserción alcance al 36% de quienes ingresaron, cifra que se incrementa, semestre con semestre, hasta alcanzar el 46% al término del periodo de formación considerado. (Gonczi A. y otros 1996).

La utilización de modelos centrados en el alumno y la orientación hacia el aprendizaje son requisitos necesarios para la transformación que deben emprender hoy las IES.

1.5 El Modelo de Competencias

Es un modelo educativo en el cual la didáctica se centra en el aprendizaje mediante una participación activa del estudiante. El modelo se fundamenta en el concepto de competencia que es la capacidad productiva del individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado campo del saber y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad³.

El aprendizaje es un elemento clave en la formación en competencias, este modelo establece claramente objetivos de aprendizaje que posteriormente puedan ser evaluados de manera

³ Programa de Certificación de Competencias. Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, A. C.

precisa, para determinar si la persona posee esas competencias. Es un modelo educativo en el cual la didáctica se centra en el aprendizaje mediante una participación activa del estudiante. El modelo se fundamenta en el concepto de competencia que es la capacidad productiva del individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado campo del saber y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad⁴. El aprendizaje es un elemento clave en la formación en competencias, este modelo establece claramente objetivos de aprendizaje que posteriormente puedan ser evaluados de manera precisa, para determinar si la persona posee esas competencias y en consecuencia se pueda comprobar la eficiencia del proceso formativo.

El enfoque o modelo de competencias ha recibido en las últimas décadas una gran atención y aceptación por parte de múltiples organizaciones, tanto públicas como privadas, el empleo del término “competencia” lo acuñó David McClelland⁵ al inicio de la década de los 70’s del siglo pasado. El enfoque de competencias ha llegado a constituirse en un elemento clave en la formación, gestión y evaluación del elemento humano, ampliamente reconocido y aplicado en multitud de contextos organizacionales e institucionales a nivel internacional. Este modelo contribuye al desarrollo profesional de la persona debido a que se centra en lo que el individuo *hace y sabe hacer*, y no en cómo es ni en qué rasgos de inteligencia y personalidad posee, ya que las <<competencias>>, no son cualidades potenciales que tiene una persona para llegar a hacer o aprender algo, sino que son la demostración (puesta en práctica) de un **saber hacer**.

La evaluación de competencias

En el modelo de competencias la evaluación se refiere a la determinación de la forma y la cantidad de evidencias de desempeño a ser recolectadas para poder juzgar si un individuo es competente o no (Vargas, 2002: 8). El desarrollo de las competencias requiere ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de parámetros de desempeño (resultados esperados), en términos de productos concretos de aprendizaje (hechos), ambos elementos (parámetros y hechos) son la base para evaluar y determinar si se alcanzó la competencia.

⁴ Ídem.

⁵ Profesor de Psicología de la Universidad de Harvard, quién en el año de 1973 publicó su célebre artículo: *Examinando la Competencia en lugar de la <<Inteligencia>>*, motivo por el cual se le considera como el padre del enfoque de competencias.

La evaluación por competencias es un proceso sistemático para acopiar evidencias de desempeño y conocimiento de un individuo en relación con una norma de competencia laboral establecida. Por lo tanto la fase de evaluación debe modificar radicalmente su visión tradicionalmente rígida (basada principalmente en la memorización de contenidos y procedimientos), hacia una evaluación por competencias flexible e integradora orientada a desempeños y resultados. (Ver anexo 1).

Mecanismos de validación

Un modelo educativo basado en competencias, establece la necesidad de sujetarse a la validación tanto interna como externa para determinar el grado de vinculación con el sector laboral-profesional. Las competencias profesionales pueden presentar dos posibilidades, la primera es que puedan lograrse en un solo curso, y la otra es de que se cursen varias materias para ser conseguida. Por ejemplo, la competencia de “registrar y procesar datos que generen información de comportamiento de los miembros de un mercado” no se consigue en una sola materia, se requiere el estudio de un conjunto de materias referentes a la mercadotecnia. Aquí es donde entra la validación de los resultados tanto interna como externa.

Validación interna.

Esta fase corre a cargo de los docentes, que imparten las unidades de enseñanza aprendizaje vinculadas con el desarrollo de una competencia, y se efectúa con la finalidad de verificar si los alumnos cumplen con los mínimos requeridos para poder cursar la siguiente materia, al mismo tiempo permite verificar si el profesor cumplió en su totalidad el programa oficial de la materia y en caso negativo conocer las causas que lo impidieron y hacer las correcciones necesarias.

Validación externa.

Consiste en la participación de expertos profesionales de la administración en cada una de las áreas funcionales de las organizaciones. Esta vinculación puede ser con entidades individuales (consultores, asesores, expertos en la materia, etc.), o colectivas como agencias especializadas,

empresas de los sectores público o privado, instituciones certificadoras, etc. para que evalúen el grado de consecución de las competencias deseadas.

Sondeo de Opinión

En esta sección se presentan los resultados de un sondeo de opinión efectuado entre los estudiantes del último año de la carrera de Administración, para ello se les aplicó un cuestionario estructurado-no disfrazado (ver anexo 2) el cual busco obtener algunas respuestas preliminares sobre el modelo de evaluación de competencias.

Población objeto del estudio

La población total del grupo fue de 82 personas, siendo el total de estudiantes que cursan los últimos 3 trimestres de la licenciatura en Administración en la Universidad Autónoma Metropolitana en la unidad Iztapalapa (UAM-I).

Tamaño de la muestra

El nivel de confianza establecido para determinar el tamaño de la muestra fue del **95%**. Este porcentaje es el que generalmente es considerado como aceptable para una investigación de este tipo.

Se estableció un margen de error de 5%, ya que en este tipo de estudios es el porcentaje usualmente aceptado.

El tamaño de la muestra se determinó a partir de una población finita total de 82 utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2(N)(p)(q)}{e^2(N-1) + \sigma^2(p)(q)}$$

Donde:

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

e = Error máximo permitido

n = Tamaño de la muestra

N = Valor del universo

X = Nivel de confianza

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96)^2(82)(.5)(.5)}{(.05)^2(82-1) + (1.96^2)(.5)(.5)} = \frac{78.7528}{1.1629} = 67.72 \text{ cuestionarios}$$

n= 67.72 ~ **68 cuestionarios a aplicar en la presente investigación**

Trabajo de campo

Una vez que se editaron los cuestionarios y se dio las instrucciones al personal responsable de la recolección de los datos se procedió a la planeación del trabajo de campo que comprendió los siguientes aspectos:

Diseño de rutas de aplicación del cuestionario. Tomando en consideración los turnos escolares, el tiempo de aplicación de cada cuestionario, y la duración de la encuesta.

Programación del tiempo. La recolección de los datos en el campo de trabajo comprendió un total de 5 días hábiles.

Supervisión en la aplicación del cuestionario. Se realizó simultáneamente a la aplicación de la encuesta, verificando tanto la elección de los miembros que formaron parte de la muestra

analizada así como el cumplimiento de las instrucciones formuladas durante el proceso de inducción de los encuestadores.

Personal que llevó a cabo la recolección de los datos. Se contó con la colaboración de prestadores de servicio social de la UAM – I.

Procesamiento de los datos recolectados

Una vez concluida la fase de aplicación de los cuestionarios se procedió a su agrupamiento, clasificación y procesamiento de los datos para obtener la información requerida. El procesamiento se efectuó en la sala de computo de la UAM unidad Iztapalapa utilizando el equipo de computo disponible.

Análisis e interpretación de la información.

Sobre la base de la información obtenida se procedió al análisis de la misma encontrándose los siguientes hechos:

1. De acuerdo al procesamiento de los cuestionarios aplicados se encontró que el 53% de los entrevistados pertenecen al sexo femenino y un 47% son hombres.
2. De los estudiantes entrevistados el 51% cursaban el 10° trimestre, el 22% estudiaban el 11° trimestre, en tanto que el 27% restante cursaban el 12° que es el último trimestre de la carrera.
3. El 98% de los estudiantes entrevistados opinó que **no habían sido satisfactorios los procesos de evaluación**. Por otra parte el 2% restante de los encuestados afirmaron que **si lo habían sido**.
4. En cuanto a la mayor **frecuencia de uso en función a los mecanismos de evaluación** se obtuvieron los siguientes resultados: un 60% de los encuestados considero que el Examen Teórico fue el que más veces le habían aplicado durante sus estudios; en tanto que un 3% opinó que fue el Examen Práctico; un 7% que había sido el Examen Teórico – Práctico; un 15% estimó que fue a través del Trabajo Final Teórico; en tanto que un 2% dijo que había sido por medio del Trabajo Final Práctico; finalmente un 13% afirmó que había sido por medio de un Trabajo Final Teórico-práctico.

5. Un 30% de los encuestados estimó que en las UEA que ya había cursado, que se ha privilegiado lo práctico en mayor porcentaje en comparación a lo teórico. En tanto que un 70% consideró que no.
6. Un 40% de los estudiantes encuestados consideró que el conjunto de UEA que cursaron les ha permitido desarrollar competencias laborales en alguna (s) de las áreas funcionales del ejercicio profesional del licenciado en Administración. En tanto que un 60% estimo que no.
7. El 88% de los alumnos encuestados estuvo de acuerdo en que el desarrollo de competencias durante su formación profesional, serían un elemento clave para incorporarse exitosamente al mercado laboral. En tanto que el 12% considero que no.
8. En el supuesto de que, en los procesos de evaluación de una **competencia laboral** en alguna de las áreas funcionales de la Administración, participaran agentes externos a la Universidad (asesores, profesionales expertos en algún campo específico, empleadores, etc.) un 2% estuvo totalmente de acuerdo; un 3% expresó estar muy de acuerdo; en tanto que otro 3% estuvo de acuerdo; es de destacar que un **88%** estuvo en **desacuerdo**; así como que el **4%** estuvo en **total desacuerdo**.

Conclusiones

1. El modelo propuesto de desarrollo de competencias, confiere al proceso de enseñanza – aprendizaje una mayor objetividad, ya que al estudiante le permite ser agente activo de su proceso formativo.
2. También fomenta la responsabilidad de los actores directos e indirectos que intervienen en dichos procesos; ya que los resultados son sujetos de evaluaciones por parte de agentes complementarios al docente.
3. Retroalimenta a los diferentes actores del proceso, al demostrar objetivamente que se han desarrollado las competencias requeridas en el campo laboral-profesional. El modelo de competencias combina conocimiento, entendimiento, solución de problemas, habilidades técnicas, actitudes y ética en la evaluación.

4. La teoría y la práctica de diferentes disciplinas se combinan en una evaluación integrada, la cual se caracteriza por: estar orientada al problema; ser interdisciplinaria; privilegiar a la práctica; evaluar habilidades analíticas; y combinar la teoría con la práctica.
5. El modelo de competencias le confiere ese carácter de calidad a la institución, al proceso educativo, al docente y al estudiante, y a los resultados logrados.
6. Analizando los resultados obtenidos en el Sondeo de opinión efectuado, se arriba a unas conclusiones preliminares, ya que la continuidad del proyecto permitirá complementar y en su caso modificar estos resultados preliminares.

Algunas Recomendaciones

1. Ampliar el campo de trabajo del egresado al incluir en el diseño curricular el estudio de una mayor diversidad de espacios de actividad social organizada, a partir de la incorporación de conocimientos sobre diferentes tipos de establecimientos, sectores, problemas relevantes de la sociedad y especialidades.
2. Orientar la formación profesional hacia el autoaprendizaje, la formación de postgrado y la actualización permanente, al dejar de considerar a la licenciatura como etapa formativa terminal. La formación permanente es un imperativo económico para mantener el empleo y la competitividad, pero la educación a lo largo de la vida permite que el individuo tome conciencia de sí mismo y de su entorno y desempeñe su función social en el mundo del trabajo y en la vida pública cuando la formación es pluridimensional en el aprender a conocer, el aprender a hacer, el aprender a ser y el aprender a convivir.
3. Incluir en el perfil del egresado, además de los conocimientos interdisciplinarios propios de la administración, el desarrollo de habilidades y actitudes relacionadas con la capacidad de análisis y de síntesis, la capacidad reflexiva, la capacidad de representación, la modelación de problemas complejos y la búsqueda de soluciones, un espíritu crítico en los temas de estudio, la capacidad de aprender a aprender, y la capacidad de comunicar en español, en una lengua extranjera y a través de lenguajes formales y matemáticos, así como la utilización de las nuevas tecnologías de la información.
4. Los enfoques innovadores pueden comprender, la gestión de conocimientos, la gestión de la calidad, la gestión de las competencias individuales y colectivas, la gestión ambiental, la

gestión de las relaciones interculturales, la gestión internacional, la gestión de los sistemas de información y la gestión de sistemas de información gerencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boyatzis, R. E. (1982), *The Competence Manager. A Model for Effective Performance*. Nueva York, United States, Wiley.
2. Brunner, José Joaquín (1990), *Educación superior en América Latina: cambios y desafíos*. México, Fondo de Cultura Económica.
3. Clark Burton (1983), *The Higher Education System*. Los Angeles, University of California Press.
4. Gonczi A. y Athanasou J. (1996), *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia*. Montevideo, Uruguay, Editorial Limusa.
5. Laos Enrique H. (1985), "La productividad y el desarrollo industrial en México." México, Editorial Fondo de Cultura Económica.
6. Prawda Juan (1998), "Educación, productividad y empleo: retos - oportunidades para el sistema educativo", México, Editorial Limusa.
7. Schwartzman Simón (1993), "Policies for Higher Education in Latin America: The Context". *Higher education*, vol. 25, num. 1.
8. Vargas Zúñiga (2001) "La formación por competencias: Instrumento para incrementar la empleabilidad", España, Editorial Deusto.
9. Villoro Luis (2002). *Creer, saber, conocer*. México, Siglo Veintiuno Editores.

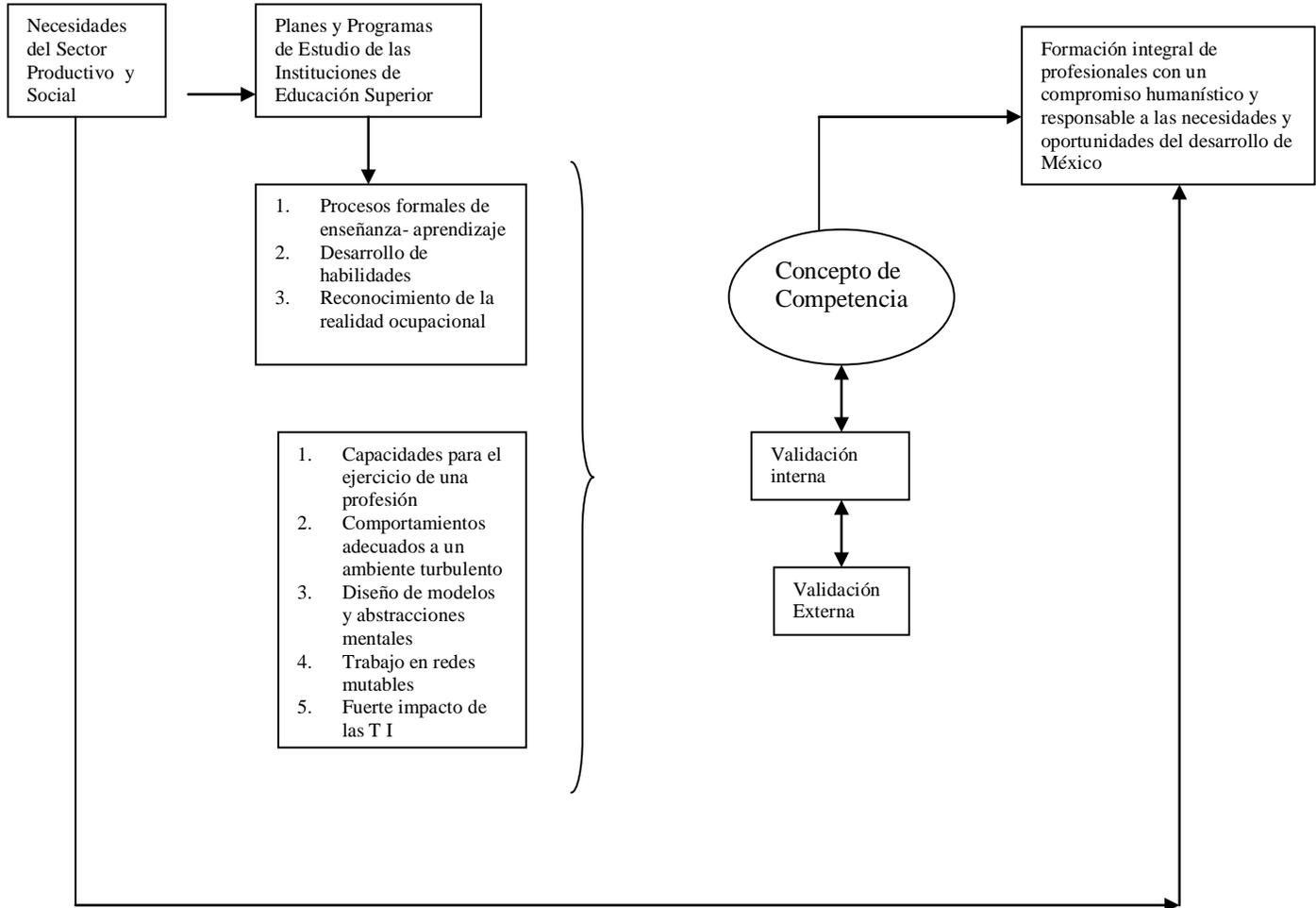
HEMEROGRAFÍA

1. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior MÉXICO, (1999) "Programa Estratégico de Desarrollo de la Educación Superior".
2. Banco Interamericano de Desarrollo. UNITED STATES, WASHINGTON (2000) "Higher Education Strategy".

ANEXOS

ANEXO 1

Modelo de Evaluación de Competencias



ANEXO 2

Instrumento de recolección de la información, utilizado durante el Sondeo de Opinión.

Cuestionario No. _____

Nombre _____ Trimestre _____

1. En tu trayectoria escolar ¿han resultado satisfactorios los procesos de evaluación que se aplicaron?

Si () No ()

2. En orden de mayor a menor **frecuencia de uso** que mecanismo de evaluación te han aplicado, los profesores, durante tu formación:

Examen Teórico ()
Examen Práctico ()
Examen Teórico – Práctico ()
Trabajo Final Teórico ()
Trabajo Final Práctico ()
Trabajo Final Teórico-práctico ()

3. ¿En el conjunto de UEA que ya cursaste estimas que se ha privilegiado lo práctico en mayor porcentaje en comparación a lo teórico?

Si () No ()

4. ¿Consideras que el conjunto de UEA que cursaste y aprobaste, te han permitido desarrollar competencias laborales en alguna (s) de las áreas funcionales del ejercicio profesional del licenciado en Administración?

Si () No ()

5. ¿Estas de acuerdo en que el desarrollo de competencias durante tu formación profesional, serían un elemento clave para incorporarte exitosamente al mercado laboral?

Si () No ()

6. En el supuesto de que, en los procesos de evaluación de una **competencia laboral** en alguna de las áreas funcionales de la Administración, participaran agentes externos a la Universidad (asesores, profesionales expertos en algún campo específico, empleadores, etc.) estarías:

Totalmente de acuerdo ()
Muy de acuerdo ()
De acuerdo ()
En desacuerdo ()
Totalmente en desacuerdo ()