



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE INGENIERIA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**XIX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE
EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**PONENCIA: Los Modelos Educativo y Académico en la UANL: Educación
Basada en Competencias**

Responsable:

Dr. Sergio Manuel de la Fuente Valdez

Colaboradoras:

Dra. Yolanda López Lara y Mtra. Elisa Navarro Cortés

Monterrey, Nuevo León; 25 Y 26 de octubre de 2012

Los Modelos Educativo y Académico en la UANL: Educación Basada en Competencias

Resumen:

Esta investigación de campo lleva el propósito de enfatizar la estructura y contenidos generales del Modelo Educativo y Académico (MEYA) de la UANL, como rumbo y filosofía para la formación de los estudiantes de nivel medio superior y superior, con una educación basada en competencias, en la cual los roles de los actores involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje, son totalmente distintas a los llevados a efecto, durante muchas décadas, sin cambios sustanciales y teniendo como centro a los estudiantes, quienes desarrollarán al máximo sus capacidades, habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes, poniendo en práctica una gama de valores. Con esta nueva modalidad en el proceso enseñanza- aprendizaje, basada en el constructivismo, la educación, en todas sus modalidades tiene nuevas perspectivas y representa nuevos retos en un mundo globalizado y cambiante.

Palabras Clave: estudiantes, profesores, enseñanza, auto- aprendizaje, competencias, constructivismo, estrategias, ejes, flexibilidad curricular.

Introducción.

Los Modelos Educativo y Académico de la UANL son dos valiosos y necesarios documentos que pueden ser considerados como una etapa de transición en la historia de nuestra Máxima Casa de Estudios, en sus casi 80 años de existencia, dados los cambios trascendentales y sumamente significativos, sobre la actuación y valores de los docentes, estudiantes y directivos, en una concepción filosófica, donde el eje central del proceso enseñanza - aprendizaje, tiene como base y eje central las competencias, como conjunto de haberes, seres y saberes que norman el desarrollo de todos los involucrados en el proceso educativo.

La aparición de la sociedad del conocimiento es uno de los cambios en el contexto de la educación superior, que va a ejercer mayor influencia sobre el funcionamiento de las universidades. Su entorno está cambiando en esta sociedad del conocimiento que emerge con las siguientes características: aceleración de la innovación científica y tecnológica, rapidez de los flujos de información en una nueva dimensión del espacio y del tiempo y también el aumento en la mayoría de los fenómenos de la complejidad, de la no-linealidad y de la circularidad.

El Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012 es el instrumento que actualmente orienta e impulsa el diseño de proyectos y acciones coherentes, articuladas en las dependencias académicas y administrativas para hacer realidad la Visión 2012 de la UANL, es decir, consolidar a la Universidad como una institución con elevada trascendencia e indiscutible reconocimiento social.

Metodología utilizada: Esta investigación es de carácter documental, descriptivo y analítico. Va de lo general a lo particular. Enfatiza el papel de la universidad y su entorno y luego aterriza en los modelos educativo y académico, implementados recientemente por la UANL, con sus directrices y acciones específicas, como pilares del quehacer docente y administrativo.

El Modelo Educativo de la UANL es un instrumento para posibilitar y ordenar el quehacer universitario. Tiene un valor utilitario, pragmático, dinámico y flexible que permite la retroalimentación. Describe el conjunto de propósitos y directrices que orientan y guían la acción y el sentido en las funciones académicas para la formación integral de las personas. Además, constituye el elemento de referencia que debe permear todos los niveles académicos y administrativos del entorno universitario.

El Modelo Educativo de la universidad, se centra en cinco aspectos que le dan fortaleza, tales como: ampliar y diversificar de manera competente la oferta educativa en sus niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado. Producir profesionistas competentes a nivel nacional e internacional. Ser desarrolladores del conocimiento científico, social y humanístico, con aplicaciones en el Estado y el país. Ser líderes en el desarrollo de la oferta cultural, dentro de las instituciones de educación universitaria. Contar con gestiones eficientes en lo administrativo, que permitan la transparencia y la mejora continua de la institución (UANL, 2008).

El Modelo Académico de la Universidad se rige por ejes rectores, los cuales son: Ejes Estructuradores. Educación centrada en el aprendizaje y basada en competencias; Eje operativo. Flexibilidad curricular y de procesos educativos; Ejes transversales. Internacionalización e Innovación Académica. Para la incorporación y funcionamiento del Modelo Educativo de la UANL se requiere del soporte de la estructura administrativa, tanto a nivel central, como de cada escuela y facultad. El modelo se implantará a través de las direcciones del Nivel Medio Superior, de Estudios de Licenciatura y la Dirección de Posgrado, coordinadas por la Secretaría Académica, quienes mediante reuniones de trabajo y documentos institucionales, mantendrán asesoría y retroalimentación continua con los equipos de las escuelas y facultades para el proceso de la Reforma Curricular.

También incorpora los lineamientos de los documentos institucionales guía, así como la equidad, permitiendo formar estudiantes críticos, con propuestas educativas formuladas por organismos nacionales e internacionales. Sus principales características son: responde a las necesidades del contexto social e institucional, promueve la formación de universitarios autónomos y críticos, considera como prioritaria la práctica de la equidad, permite formar estudiantes que alcancen su más alto potencial intelectual y de crecimiento personal. Reconoce los roles y participación de los involucrados en el proceso educativo, fomenta en los estudiantes la responsabilidad, fortalece una cultura universitaria de interacción y es dinámico, entre otras características. Todas estas cualidades en su conjunto harán que la implementación de los modelos en la educación media superior y superior haya más comunicación y, por tanto, mejor retroalimentación dentro del proceso educativo.

En el Modelo Académico, los roles y funciones de los profesores, estudiantes y directivos son diferentes a los ejercidos en la enseñanza tradicional. Las estrategias de aprendizaje son diversas y pueden aplicarse en diferentes contextos y variados propósitos. La educación, en los modelos curriculares tradicionales se basa en el modelo de instrucción por transmisión. En este modelo se tiene como referente fundamental al Constructivismo, que tanto ha sido utilizado en muchos países.

Esta corriente y teoría educativa que tuvo mucho éxito en varios países europeos, en décadas pasadas, nuevamente entra en vigor y se concibe como la parte medular de los modelos educativos recientemente implementados por la UANL para emplearse en la educación media superior y superior. Sus resultados serán conocidos a corto, mediano y largo plazo.

Educación Basada en Competencias

El vocablo competencia se deriva del griego *agon*, que se refería a ser el triunfador en las justas olímpicas. Luego derivó en *areté*, que significaba el reconocimiento público y ser considerado héroe. Después de Pitágoras, Platón y Aristóteles, el sentido de *areté* dejó de ser el de destacar en las disciplinas físicas, sino en las intelectuales. La educación ha cambiado, conforme a la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que han dado un nuevo enfoque a las labores del profesorado, llevando a los docentes a la aplicación de nuevas estrategias de aprendizaje, conforme a las tendencias actuales. En estas nuevas estrategias se consideran la realidad económica mundial, los problemas del contexto social, político, la comunidad, la autonomía en la toma de decisiones, la preparación científica y pedagógica, pero también está presente el interés por el entrenamiento en los

diferentes procesos de aprendizaje¹ (Cejas, 2006).

Las tendencias internacionales apuntan a la transformación acelerada de la práctica educativa, centrada en la enseñanza, en la que el actor principal y responsable es el maestro, a otra que privilegia y pone en el centro de su actuación al aprendizaje de los estudiantes, promoviendo que sean éstos quienes definan el rumbo, la profundidad y la extensión de su formación (UANL, 2008). Desde 1966, la UNESCO ha manifestado que el rol del profesor no es ser meramente un instructor, sino que su función debe ser la de proporcionar a los jóvenes las herramientas que les sean útiles para manejar la información desordenada, a la que son expuestos diariamente. La educación debe estar orientada a cambiar o rectificar una situación existente y manifiesta, proporcionando a los individuos las herramientas necesarias, acordes a las competencias laborales. Las bases de las competencias son generar nuevos conocimientos, capacitar personas altamente calificadas, así como realizar servicios a la sociedad, con bases sustentadas en la ética. Todo lo cual forma parte fundamental en la formación integral de los estudiantes universitarios.

En México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones a Nivel Superior (ANUIES), ve a las competencias educativas como la forma de vincular al sector productivo, con el sistema educativo, conforme a las dinámicas laborales, con una educación enfocada a los planes nacionales y locales, uniendo los niveles educativos de educación básica, con la educación superior e identificar las necesidades del sector productivo. (Argundín, 2005).

En cuanto a políticas educativas, la mayoría de las universidades en México han adoptado las recomendaciones de la UNESCO, relacionadas con la calidad, pertinencia e internacionalización (Luengo, en UANL, 2008). El modelo de formación de la Universidad en México y en otros países, con un modelo napoleónico de organización, ha buscado dar respuesta a las necesidades de un mercado laboral, caracterizado por profesiones bien definidas y estables, con escasa intercomunicación, con competencias profesionales claras, que cambian constantemente a lo largo de la vida profesional (UANL, 2007).

Algunos pedagogos opinan que las nuevas TIC poseen características que facilitan su utilización en los procesos pedagógicos: formación individualizada; planificación del

¹ Cejas Martínez, Magda. (2006). La educación basada en competencias: una metodología que se impone en la Educación Superior y que busca estrechar la brecha existente entre el sector educativo y el productivo.
http://sicevaes.csuca.org/attachments/134_La%20educaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias.PDF

aprendizaje; estructura abierta y modular, así como comodidad e interactividad. Pero a su vez, advierten que el entorno virtual no mejora por sí sólo el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero sí ofrece nuevas posibilidades de mejora y atiende las características del aprendizaje constructivo, comunicativo e interactivo (Suárez y Montoya, 2009).

Para lograr un modelo de educación utilizando las nuevas tecnologías, es necesario que el docente o facilitador pueda trazar un plan estable de actividades en red, donde deberá tomar en consideración para su éxito, lo siguiente: análisis de la situación enseñanza aprendizaje, propuesta de objetivos, reflexión de la tecnología y sus recursos, selección de contenidos interactivos aplicables a la enseñanza, actividades de evaluación diseñadas o adaptadas y evaluación de los procesos. (Barbera, 2004).

Tomando en cuenta lo anterior, el dominio de las TIC se ha hecho de mucha importancia en la vida laboral y académica de las personas. El Consejo Europeo para la Formación Profesional en la Sociedad de la Información (CEPIS, 2007), especifica que es necesario desarrollar capacidades híbridas en los estudiantes, de manera que éstos relacionen el uso de las tecnologías de información, el uso del *hardware* y del *software*, con el desarrollo de otras competencias afines (Villanueva y de la Luz, 2010). Estas habilidades son sumamente indispensables para lograr los objetivos.

La educación tiene necesidades que deben cubrirse, mediante los siguientes ambientes educativos: planteamiento de problemas. Diseño de ejecución de soluciones. Capacidad analítica investigativa. Trabajo en equipo, toma de decisiones y planeación de trabajo. Habilidades y destrezas de lectura comprensiva y expresión oral y escrita. Capacidad de razonamiento lógico-matemático. Capacidad de análisis del contexto social y político nacional e internacional. Empleo de la tecnología informática y el lenguaje digital. Conocimiento de idiomas extranjeros. Capacidad de resolver situaciones problemáticas. (UANL, 2007).

Se llaman ambientes de aprendizaje a todas las condiciones o circunstancias que propician u obstaculizan el aprendizaje en general, dentro del entorno escolar, percibidos desde diferentes enfoques. Conjunto de factores internos, biológicos, químicos, externos, físicos y psicosociales que favorecen o dificultan la interacción. El desarrollo de ambientes de aprendizaje se fundamenta en la creación y la disposición de todos los elementos que lo propician: el entorno físico, el tiempo, el currículum, la

mediación pedagógica y las interacciones.² Todos estos elementos muy necesarios dentro del engranaje permitirán la obtención de óptimos resultados y la satisfacción de ambas partes del proceso educativo de haber cumplido.

En cuanto al rol del profesor universitario o facilitador, en los modelos pedagógicos convencionales se ve al profesor como la voz autoritaria en materia educativa, donde sólo él aporta el conocimiento y lo trasmite hacia sus alumnos. En la educación moderna, esto no tiene cabida, ya que el facilitador, ve a su alumno como un estudiante adulto, el cual es apreciado en su nivel de conocimientos y debe estimularle a que aporte sus puntos de vista y apreciaciones del conocimiento.³ Actualmente, la educación se encuentra descentralizada, respecto a sus viejos escenarios, en donde solamente se interactuaba en el aula de clase. Ahora se lleva a otros escenarios como las nuevas tecnologías de información (celular en sus diferentes versiones, internet), conferencias, seminarios, cursos, talleres, proyecciones audiovisuales, las bibliotecas virtuales y los modernos sistemas de documentación, hemerotecas, redes sociales, entre otros.

El nuevo docente desarrolla una pedagogía basada en el diálogo, en la vinculación teoría-práctica, la interdisciplinariedad, la diversidad y el trabajo en equipo; que es capaz de tomar iniciativas para poner en marcha ideas y proyectos innovadores, que desarrolla y ayuda a sus alumnos a apropiarse de los conocimientos, valores y habilidades necesarios para aprender a conocer, a hacer, a convivir.

El docente o facilitador en este nuevo modelo, tendrá diferentes roles como asesor o tutor de estudiantes, como facilitador que potenciará el aprendizaje y fomentará el desarrollo integral del estudiante. Será un Modelo, al aportar ejemplos de la práctica de la teoría, apoyado de la tecnología. Será proveedor de Información al dominar información teórica y práctica. Desarrollará sus recursos al propiciar ambientes educativos favorables, actualizarse constantemente, proponer métodos de estudio que permitan la comprensión de los estudiantes. Será también un planeador al organizar los contenidos de su unidad de aprendizaje y evaluar el aprendizaje con las diversas herramientas de una evaluación. (UANL, 2007).

Las estrategias de aprendizaje se clasifican en preinstruccionales, que preparan y alertan al estudiante en relación de qué y cómo va a aprender y le permiten ubicarse

²

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/EL_DESARROLLO_DE_AMBIENTES_DE_APRENDIZAJE.pdf

³ <http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/022604tec-facilitador.html>

en el contexto adecuado. Las estrategias coinstruccionales, que apoyan los contenidos curriculares, durante el proceso enseñanza aprendizaje y cubren las siguientes funciones: detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre ellos, así como mantenimiento de la atención y motivación. Las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido a aprender y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora y crítica. Todas las estrategias son recomendables y mejoran la labor docente, en todos los niveles del sistema educativo mexicano.

En lo que respecta a la evaluación en el Modelo Educativo, de cara a los retos que impone la nueva educación, el maestro ha de ofrecer a sus estudiantes y a sí mismo, un portafolio de instrumentos de evaluación que apoyen y, en lo posible, desplacen a lugares secundarios la evaluación cuantitativa.(Pertuz, 2010).

Las unidades de aprendizaje están orientadas a profundizar en el conocimiento, conceptos y procedimientos de evaluación, pertinentes en las competencias que debe lograr el estudiante. En este sentido, el docente de la UANL, debe tener las competencias laborales siguientes: Diseñar nuevas maneras de planear el trabajo en el aula y fuera de ella para un aprendizaje significativo. Vincular el aprendizaje con la actuación pertinente. Fomentar el desarrollo integral del estudiante. Desarrollar la adaptación de los estudiantes a otros contextos. Utilización de las TIC (Plataforma Nexus), para la actualización del docente. Incorporar diferentes estrategias y recursos para la evaluación. La evaluación por competencias recurre a diálogos, proyectos, debates, bitácoras de observación, experimentos tecnológicos, estudio de casos, entrevistas, juego de roles, aprendizaje basado en problemas, portafolio de evidencias, mapas conceptuales, coevaluación y autoevaluación. Utiliza los estándares de calidad, como lo son las rúbricas.

La evaluación en los modelos educativos modernos, debe reflejar las necesidades del mundo real, aumentar la capacidad de los estudiantes en la resolución de problemas, poner énfasis en el razonamiento de los problemas y no solamente en la consecución de las tareas. Para lograr esto, las evaluaciones se valdrán de variadas técnicas como los mapas mentales, solución de problemas, método de casos, proyectos, diario, debate, ensayos, técnica de la pregunta y portafolios. Lo importante a la hora de incorporar estas técnicas de evaluación es que el docente se asegure que están conectadas con lo enseñado. Se deben compartir los criterios de evaluación, antes de la evaluación, establecer estándares claros de desempeño, dar a conocer a

los estudiantes que sus estándares se compararán con sus compañeros y fomentar la autoevaluación.

Conclusiones:

1ª.- Los Modelos Educativo y Académico implementados recientemente por la UANL, en los niveles medio superior y superior, son la respuesta a los cambios que ha generado la globalización, en el entorno laboral a escala mundial, promoviendo la competitividad de los egresados, conforme a las competencias laborales y creando los ambientes óptimos para la práctica educativa, tanto en el aula, como en la educación a distancia. Ambos modelos constituyen toda una nueva filosofía, adaptada a los cambios constantes de la sociedad actual y proporcionan áreas de oportunidad para todos los involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje

2ª.- La directriz del Modelo Educativo se ve plasmada en sus ejes rectores, formada por los Ejes Estructuradores: Educación centrada en el aprendizaje y basada en competencias; Eje operativo: Flexibilidad curricular y de procesos educativos; Ejes transversales: internacionalización e Innovación Académica. Estos ejes interrelacionan a los alumnos, profesores y personal administrativo, quienes fortalecen las labores académicas, operativas y de vinculación. Todo en conjunto trabajará como engranaje.

3ª.- Las competencias en la educación actual han modernizado el sector educativo de nivel medio superior y superior, llevando la necesidad de crear profesionistas competentes, según las necesidades de la sociedad en la que viven. Dichas competencias se basan en establecer modelos de aprendizaje integral, donde se le da importancia al saber y al desarrollo tecnológico, con la utilización de las TIC, como herramientas auxiliares.

4ª.-En el marco de los Modelos Educativo y Académico de la UANL, los tradicionales roles del profesor, ahora convertido en facilitador y guía del aprendizaje de los estudiantes, cambian conforme la visión de estos modelos. En ellos el estudiante deja de ser un ente pasivo, para convertirse en un agente activo. En la consecución de su aprendizaje. Se les fomenta su autoaprendizaje. Por su parte, los profesores se ven obligados a estar en actualización constante, en implementar estrategias innovadoras e integrales, que permitan explotar el saber y el conocimiento de los estudiantes, así como sus habilidades, capacidades y aptitudes a través de las competencias.

5ª.-Como consecuencia de la implementación de los anteriores modelos de la UANL, las estrategias tradicionales de aprendizaje y evaluación sufren cambios sustanciales.

En las primeras se plantea fortalecer los contenidos curriculares con las estrategias utilizadas, aumentar la capacidad de los estudiantes en la resolución de problemas, poner énfasis en el razonamiento y no solamente en la consecución de la tarea. En cuanto a la evaluación, se implementan métodos como los mapas mentales, solución de problemas, método de casos, los proyectos, el diario, el debate, los ensayos, las técnicas de la pregunta y empleo de los portafolios. Todas estas estrategias deben tener su aplicación en lo aprendido en las aulas de clase.

Bibliografía:

Argundín, Y. (2005). Educación basada en competencias: Nociones y antecedentes. México: Trillas.

Barbera, E. (2004). La educación en la Red. Barcelona: Paidós.

Imbernón, F. (1994). La Formación del profesorado. Barcelona: Paidós.

Autoridades Académicas. (2007). Modelo Académico de Licenciatura: UANL

Autoridades de la UANL (2007). Plan de desarrollo 2007-2012. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Autoridades de la UANL. (2008). Modelo Educativo. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Fuentes Electrónicas:

Cejas, M. (2006). La educación basada en competencias: una metodología que se impone en la Educación Superior y busca estrechar la brecha existente entre el sector educativo y el productivo. http://sicevaes.csuca.org/attachments/134_La%20educaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias.PDF

Suárez, M, y Montoya, J. (2009). Gestión de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias profesionales interculturales: una experiencia de educación superior entre México y España. (Spanish). *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, (11), 6-19. Retrieved from EBSCOhost.

Moreno M. http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/EL_desarrollo_de_ambientes_de_aprendizaje.pdf

Villanueva, G., De la Luz, R. y Casas, M. (2010). e-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación de conocimiento. (Spanish). *Signo y Pensamiento*, 29(56), 124-138. Retrieved from EBSCOhost.