

ACOTACIONES

Estrategias metacognitivas para favorecer el desarrollo de competencias. Caso: Licenciatura en Ciencias de la Educación, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Luis Carlos Cuahonte Badillo*

Enrique Chang Hernández

María Tila Camacho Pérez

(Recibido: mayo de 2011, Aceptado octubre de 2011)

RESUMEN

Los cambios continuos en los sistemas productivos, en la tecnología y la ciencia, propician nuevas formas de vida, de producción y de trabajo; lo cual demanda que las Instituciones de Educación Superior (IES) orienten sus propósitos educativos a la formación de sujetos con conocimientos, habilidades y actitudes, que les permitan desarrollar las competencias adquiridas y ponerlas en práctica dentro del ámbito social y productivo del país. Acorde a esa dinámica la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, inició, desde el año 2000, una transición de sus planes de estudio basados en contenidos a una currícula integral y flexible bajo la concepción pedagógica constructivista. Este cambio ha creado la necesidad de desarrollar novedosas estrategias metacognitivas para impartir el conocimiento, que propicien en el estudiante descubrir sus habilidades y actitudes, siendo el vehículo ideal para generar los cambios que provoca la transición de una práctica tradicional del conocimiento a una en la que el estudiante construya su propia visión de lo aprendido.

Palabras clave: Competencias, metacognición, actitudes, conocimientos y habilidades.

ABSTRACT

The constant changes in the productive systems, in technology and science bring new life styles, new forms of production and work, which require that the Higher Education Institutions (IES) focus their educational aims towards the formation of individuals with knowledge, skills and attitude that enabled them to developed competences and implement them within the social and productive ambit.

Considering this perspective, the Juarez Autonomous University of Tabasco since 2000, began a transition process from content based study programs to an integral

and flexible curricula based on constructivist pedagogical approach. This process of change has created the need to develop innovating metacognitive strategies to impart knowledge, that can help students discover their own abilities and attitudes, being the ideal vehicle to generate the changes intended by the transition of traditional teaching practices to an approach in which the student is the one who constructs his own vision of what is to be learned.

Keywords: Competencies, metacognition, attitudes, knowledge, and abilities.

INTRODUCCIÓN

A escala mundial se están enfrentando retos para establecer el cambio en la educación, que garantice la excelencia y que satisfaga las necesidades de la práctica laboral contemporánea, dicha propuesta de cambio, debe iniciarse desde un marco conceptual cuyo sustento sean: el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, que al entrelazarse se crea la armonía entre los conocimientos, las habilidades y los valores (Delors: 1996).

Así se considera que en la educación basada en competencias (Garduño: 2008), el fin y el centro del aprendizaje es el estudiante y por ello es necesario reforzar el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante, con objeto de que éste cuente con herramientas que le permitan comprender, reflexionar y elegir libremente, de tal forma que pueda comprometerse con la construcción de sus propias competencias, de manera que se garantice que el desarrollo de las mismas, no incurra en un "conductismo encubierto", sino que, por lo contrario permita al educando crecer en sus dimensiones de persona,

* Profesores investigadores de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

considerando su contexto social, político, económico y cultural, y su propio proyecto de vida. Asimismo, cuando el estudiante consolide su compromiso social, pueda reflexionar y actuar para que las competencias que construya sean resultado de su desarrollo como persona para beneficio de su sociedad.

La educación basada en competencias se origina en las necesidades laborales y por tanto, demanda que la escuela se acerque más al mundo del trabajo. Por lo que se hace imperioso propiciar el vínculo entre las instituciones educativas y el sector laboral. Al cambiar los modos de producción, la educación también se ve obligada a cambiar. De esta manera, se plantea la necesidad de proporcionar al estudiante elementos para que pueda enfrentar los retos que se le presenten en el contexto laboral (Garduño: 2008).

MARCO HISTÓRICO DEL MODELO EDUCATIVO MEXICANO, BASADO EN COMPETENCIAS

Todos los modelos (Yurén: 2009), tendencias y formas educativas que se han desarrollado al paso del tiempo han buscado responder a los cambios sociales, políticos y económicos que en su momento se presentan.

Cabe destacar, que en la segunda mitad del siglo pasado se registraron esfuerzos importantes para mejorar la forma en que la escuela realiza su tarea formadora.

Se transitó por varios modelos pedagógicos y estrategias didácticas, del conductismo al constructivismo, de la didáctica tradicional a la didáctica crítica y participativa, con el paso por la llamada tecnología educativa. El resultado más importante de los cambios operados fue que la educación comenzó a concebirse más como un proceso centrado en el aprendizaje de la persona que como producto de la transmisión del conocimiento.

En este inicio de siglo, además del uso intensivo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, se tiene la necesidad de recuperar el carácter social de la educación; es decir, el principio de que se aprende con los demás, de los demás y para los demás, esto implica recuperar, en la formación profesional, el desarrollo de una conciencia social y del compromiso social del profesionista, que se han perdido en las últimas décadas, reivindicar el papel del docente desde el punto de vista social y profesional.

También se ha cuestionado (Yurén: 2009) el papel de las Instituciones educativas en su función y contribución de formación de profesionales, pero que no han respondido a las necesidades de las sociedades y de las economías.

De ahí que los nuevos modelos educativos con sustento en el desarrollo de competencias, tienen la función de formar ciudadanos capaces de incorporarse, integrarse y adaptarse a una sociedad globalizada y dinámica. El papel de las instituciones y de los docentes es distinto al anterior, ahora se deben formar estudiantes analíticos, creativos, innovadores, proactivos, etc., estudiantes que aprendan con el docente y no solo del docente, se requieren docentes que enseñen menos pero que sus estudiantes aprendan más.

Por ello, en los últimos años, la educación basadas en competencias a cobrado un auge inusitado en todo el mundo, buscando que sea pertinente, eficaz y eficiente, con el fin de responder a los cambios en la organización del trabajo provocados por la internacionalización de la economía (globalización), así como por el avance tecnológico del siglo pasado, aunados al desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

En México, desde la década de los noventa, en el campo de la educación se pueden encontrar muy diversas formulaciones y expresiones en torno al tema de las competencias, entre ellas destacan: formación por competencias, planes de estudio basados en el enfoque por competencias, propuestas educativas por competencias. De esta manera, la perspectiva educativa centrada en las competencias se presenta como una opción alternativa en el terreno de la educación, con la promesa de que permitirá realizar mejores procesos de formación académica (Ornelas: 1996).

En ese contexto la Secretaría de Educación Pública tomando en consideración los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, así como los objetivos señalados en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (Prosedu), ha considerado como objetivo fundamental “elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional”.

La principal estrategia para la consecución de este objetivo es “realizar una reforma integral de la educación básica, centrada en la adopción de un modelo educativo basado en competencias que responda a las necesidades de desarrollo de México en el siglo XXI”.

Este objetivo ha trascendido también a la Educación Media Superior ya que la Secretaría de Educación Pública (SEP), junto con el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), ha impulsado La Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), (SEP: 2008).

Esta Reforma tiene el objetivo de mejorar la calidad, la pertinencia, la equidad y la cobertura del bachillerato, que demanda la sociedad nacional, y plantea la creación del Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad en el cual se integran las diversas opciones de bachillerato a partir de competencias genéricas, disciplinares y profesionales.

Como parte del Sistema Educativo Nacional, la universidad pública no es ajena al Modelo Educativo Basado en Competencias que se ha adoptado tanto en la educación básica, como en la educación media superior.

Reflexionar sobre las perspectivas de la universidad pública en una época como la presente, caracterizada por un proceso acelerado de avances científico-tecnológicos y de cambios estructurales en el campo económico, no es una tarea fácil; es necesario comprender la función social que desempeñan las universidades y las demandas que se les formulan desde el sistema socioeconómico, que permita tener un panorama más justo y pertinente de lo que realmente se puede esperar de ellas, proponiendo el desarrollo educativo-social para atender la demanda de la sociedad.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

El Modelo Educativo que ha adoptado la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, responde puntualmente a la necesidad de un nuevo horizonte de desarrollo de la educación y del conocimiento, más acorde con los desafíos del cambio y con las expectativas de la sociedad, mediante la transformación de sus procesos académicos, en aras de que los estudiantes construyan aprendizajes

centrados en su desarrollo personal que garanticen un nuevo profesional, competente y competitivo. Se sustenta desde el punto de vista psicopedagógico, en los principios de los paradigmas de la teoría psicológica y pedagógica, particularmente, de las teorías constructivistas y humanista (UJAT: 2002). Estas resaltan la singularidad e integralidad del sujeto que aprende, la libertad, como principio para la construcción del aprendizaje, la autogestión y la autonomía como propósitos y contextos para aprender y, particularmente, la significatividad del aprendizaje, hacia la cual confluyen todos los esfuerzos de organización del proceso educativo, con la intención de formar profesionales competentes, comprometidos con su entorno, capaces de aprender a aprender.

La característica esencial del Modelo Educativo es el de estar centrado en el aprendizaje, lo cual indica que se privilegia una formación que pone al estudiante en el centro de la atención del proceso académico, construye su propio conocimiento, diseña y define sus propias trayectorias e intensidades de trabajo, dejando de lado la concepción tradicional del estudiante como receptor de conocimientos y de información.

La formación centrada en el aprendizaje demanda de un tránsito desde modos de actuación encaminados a adiestrar la memoria, hacia modos de actuación centrados en educar a la mente (enseñar a pensar) y la socioafectividad (enseñar a querer y a sentir).

Estos modos de actuación están dirigidos hacia el desarrollo intelectual y el desarrollo social, que corresponden con concepciones constructivistas aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje; lo que exige delimitar las funciones del profesor y del estudiante en oposición al modelo tradicional caracterizado por un profesor que transmite y un estudiante que recibe.

La teoría constructivista equipara al aprendizaje con la creación de significados a partir de experiencias. Los constructivistas no comparten con los conductistas la creencia que el conocimiento es independiente de la mente y puede ser representado dentro de la persona (Daniels: 2003).

El aprendizaje entendido desde la perspectiva constructivista se basa en la premisa de que el conocimiento no es algo que pueda transferirse de una persona a otra, sino que se construye por el propio individuo. Cuando el

profesor sustenta su enseñanza en la exposición, impone su propia estructura a los estudiantes y les priva de la oportunidad de generar el conocimiento y la comprensión por ellos mismos. En el aprendizaje centrado en el estudiante, el profesor más que transmisor del conocimiento pasa a ser un facilitador del mismo, un generador de ambientes donde el aprendizaje es el valor central y el corazón de toda actividad.

El principio de aprendizaje constructivista cambia la perspectiva tradicional acerca de cómo aprende un estudiante. El objetivo esencial en este esquema es la construcción de significados por parte del estudiante a través de dos tipos de experiencias: el descubrimiento, la comprensión y la aplicación del conocimiento a situaciones o problemas, y la interacción con los demás, donde, por medio de distintos procesos comunicativos, el estudiante comparte el conocimiento adquirido lo profundiza, domina y perfecciona.

El otro principio es el aprendizaje experiencial, según el cual, todos aprendemos de nuestras propias experiencias y de la reflexión sobre las mismas para la mejora. El aprendizaje experiencial influye en el estudiante de dos maneras: mejora su estructura cognitiva y modifica actitudes, valores, percepciones y patrones de conducta. Estos elementos de la persona están siempre presentes e interconectados. El aprendizaje del estudiante no es el desarrollo aislado de la facultad cognoscitiva, sino el cambio de todo el sistema cognitivo-afectivo-social.

ANÁLISIS DE LA APLICABILIDAD DEL MODELO EDUCATIVO.

El Modelo Educativo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, reiteradamente manifiesta

su oposición al modelo tradicional caracterizado por un profesor que transmite y un estudiante que recibe el conocimiento. Para constar si en el aula se está realizando ese cambio de una práctica tradicional del conocimiento por una constructivista y generadora de competencias, se realizó un ejercicio experiencial con los 22 estudiantes del ciclo corto/ 2010, de la asignatura de Investigación Educativa de Corte Cuantitativo, que se imparte en el 5º ciclo escolar en la licenciatura en Ciencias de la Educación, a los cuales se les aplicó un instrumento de recolección de información que aportará elementos para determinar, si se está transitando en la dirección que establece el Modelo Educativo o aún se encuentra en proceso de adaptabilidad. En el instrumento que se diseñó, los estudiantes relacionaron todas las asignaturas que habían cursado desde el 1º hasta el 4º ciclo escolar, señalando todas aquellas en las cuales el conocimiento impartido se puso en práctica y como esa práctica se identificaba en el campo profesional, con el fin de establecer la relación que los estudiantes percibían de la práctica áulica y el campo profesional.

Para fines de este artículo se presenta un ejemplo de los 22 instrumentos que se aplicaron.

TRAYECTORIAS ACADÉMICAS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Nombre: Zambrano Izquierdo David de Jesús

1.- Total de asignaturas cursadas: 45
2.- Total de asignaturas puestas en práctica: 21

% de eficiencia: 46,66

Definición de competencia: La capacidad del alumno de poner en práctica sus conocimientos y poder evidenciar que su proceso de formación está centrado tanto en saber pensar como en saber hacer.

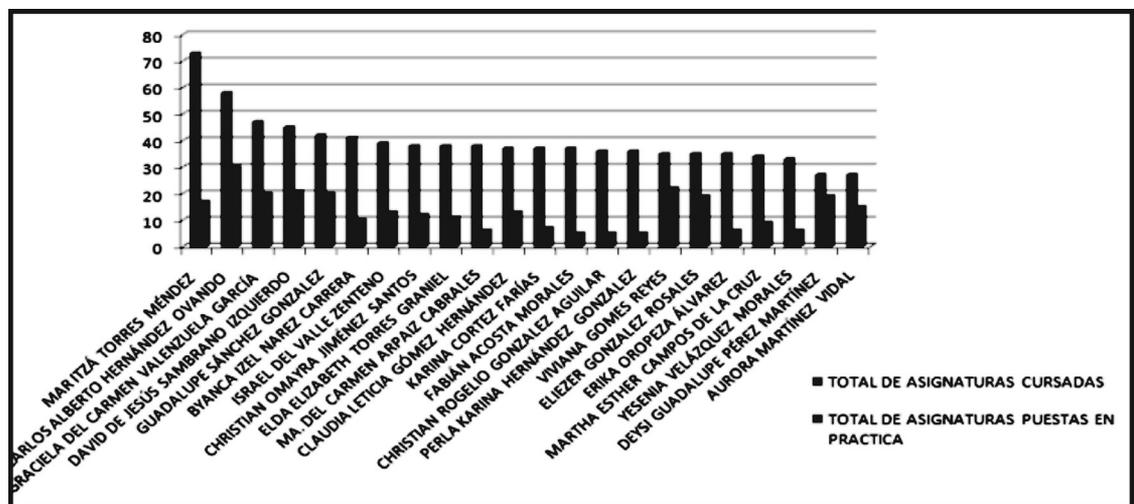
Asignatura	Ciclo	Como lo puse en práctica en la licenciatura	Como lo voy a aplicar en el campo laboral
Bases conceptuales y contribución en la educación abierta y a distancia	1	Un ensayo en el cual plasmamos los términos más usuales de la educación abierta y a distancia, además la familiarización de estos dos tipos de modalidades educativas.	Ampliar programas educativos que se puedan insertar en modalidades abiertas o a distancia.
Lectura y Redacción	1	Considero que en todo primer semestre realizamos trabajos finales en donde pusimos en práctica los componentes de la redacción.	La redacción es importante porque es la herramienta de un profesionista en la licenciatura en educación como en cualquier otra carrera.
Herramientas de Computación	1	Hacíamos trabajos a computadora en clases.	Día a día la tecnología se envuelve en los ordenadores por lo cual es importante innovarse y hacer a la computadora nuestra herramienta vital.
Aprendizaje escolar y desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas	1	Desarrollamos observaciones en una institución educativa para detectar las técnicas de aprendizaje de los alumnos.	Emplear estrategias de aprendizajes de acuerdo al nivel educativo del alumno.
Teoría del Capital Humano.	1	La vivencia de una exposición con temas investigados por nosotros mismos, bajo el concepto de saber pensar pero también saber hacer.	La aplicabilidad de todos los conocimientos generados en nuestra vida profesional.
Enfoques pedagógicos	2	Investigar en una institución educativa con oferta educativa en modalidades abiertas, identificar que enfoque pedagógico emplea para la formación del aprendiz.	Elaborar un plan de estudios tomando en cuenta los enfoques pedagógicos.
Asignatura	Ciclo	Como lo puse en práctica en la licenciatura	Como lo voy a aplicar en el campo laboral
Metodología	2	Realizar tres redacciones sobre temas establecidos, siguiendo las metodologías que competen.	Poder seguir metodológicamente una investigación generada por nosotros mismos.
Lengua extranjera	2		
Introducción al inglés	Examen de Competencias	Prácticas de escritura, gramática, de lenguaje, de lectura y de escuchar el lenguaje inglés.	El campo laboral exige personas que manejen un segundo idioma, ya que brinda la posibilidad de trabajar en otros espacios
Inglés básico			
Inglés pre-intermedio			
Inglés intermedio			
Educación No Formal	2	Identificar en una institución de gobierno que programas de capacitación emplea para la superación de sus empleados.	Generar cursos abiertos que permita validación de cierta habilidad que desarrolle la persona al término del curso.
Cultura Ambiental	3	Actividades que contribuyeron a la promoción de la conservación de nuestro ambiente.	Generar estrategias para la conservación de nuestro medio ambiente y permitir el desarrollo sustentable.

Asignatura	Ciclo	Como lo puse en práctica en la licenciatura	Como lo voy a aplicar en el campo laboral
Modelos instruccionales	3	Revisión de modelos instruccionales	Elaborar modelos de instrucción
Sustentabilidad y gestión del desarrollo local	3	Elaborar un ensayo ubicando una problemática que perjudica a nuestro medio ambiente, y generar soluciones para esa problemática.	Proyectos alternos para alcanzar sustentabilidad.
Planeación y elaboración de proyectos para adultos	3	Proyecto de alfabetizar a una persona.	Generar proyectos que permitan la superación personal de las personas.
Aprendizaje en Escenarios Virtuales	4	Entrevistas a personas que han estudiado algún diplomado por el modelo educativo a distancia, de la misma forma proponer un posible escenario de aprendizaje.	Proponer nuevos entornos virtuales y a su vez los espacios en donde la persona pueda llevar a cabo su proceso de formación.
Aprendizaje Cooperativo	4	Prácticas docentes empleando los principios del trabajo cooperativo.	Generar en el actuar docente estrategias que permitan la interdependencia positiva en los alumnos
Diseño de proyectos	4	Realizamos un proyecto grupal, el cual surge de la necesidad de generar estrategias que permitan la formación integral del alumno.	Planear proyectos que surgen por las necesidades de una región y que conlleva al desarrollo social.
Liderazgo Situacional y Trabajo de Equipo	4	Entrevista a un líder empresarial, en mi caso fue político, con la finalidad de visualizar las estrategias de liderazgo que implementan y la capacidad de trabajo en equipo.	Implementar en el área de trabajo la disposición del trabajo en equipo, bajo dirección de un líder innovador y democrático.

La información proporcionada por los 22 estudiantes arrojan las siguientes interpretaciones:

En promedio cada uno de los 22 estudiantes había cursado 38 asignaturas, de las cuales solamente habían puesto en práctica el 36% del conocimiento adquirido.

CUADRO 1



Conforme a los datos del Cuadro 1 se determina que sigue prevaleciendo la transmisión del conocimiento

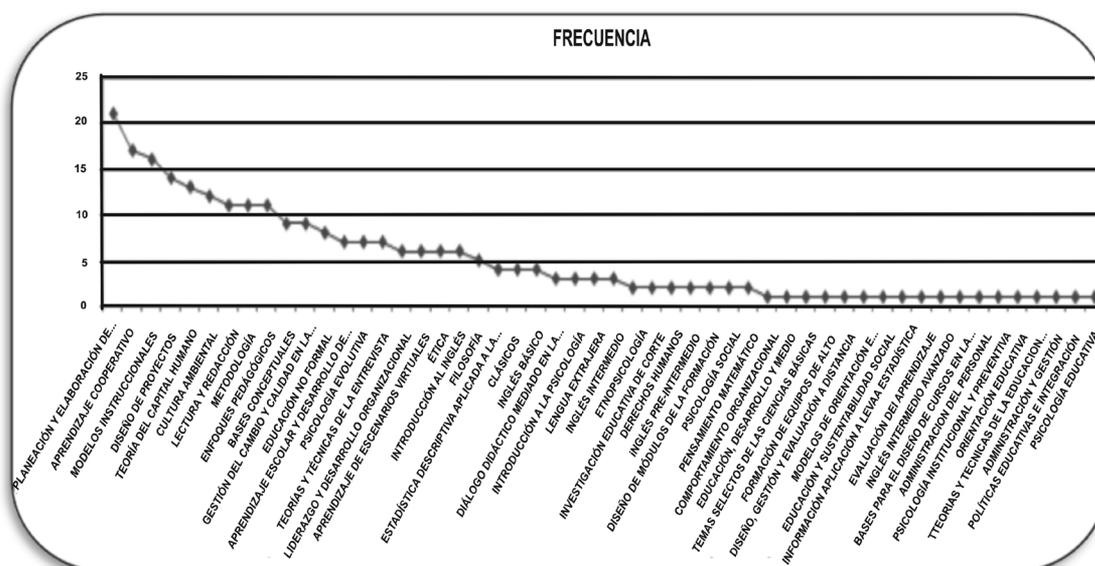
desde una perspectiva bancaria (Freire:1990), contraviniendo lo dispuesto en el Modelo Educativo de la

UJAT, que reiteradamente hace alusión a que la práctica tradicional de enseñanza debe dar paso al desarrollo intelectual del estudiante, dotándolo de la información necesaria para que ellos construyan su propio conocimiento y lo pongan en práctica, desarrollando de esa forma sus competencias.

Del promedio de asignaturas cursadas por los 22 estudiantes, se determina que las asignaturas en las

cuales los conocimientos adquiridos fueron puestos en práctica son: Planeación y elaboración de proyecto, Aprendizaje Cooperativo, Modelos Instruccionales, Diseño de Proyectos y Teoría del Capital Humano, en este mismo sentido, las asignaturas que reflejaron una menor relación con la práctica fueron: Psicología Educativa, Política Educativa e Integración Económica, Administración y Gestión, Teorías y Técnicas de la Educación y Orientación Educativa. (Ver gráfica 2).

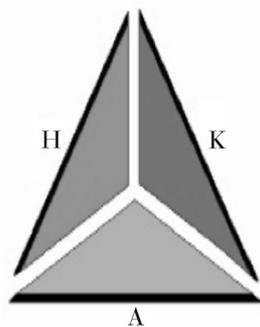
GRAFICA 2



Si se mantiene esa tendencia, de no promover el aprendizaje constructivista que impacta en el desarrollo de competencias, esto derivará en una formación deficiente de los estudiantes de la licenciatura en Ciencias de la Educación, comprometiendo su inserción al competitivo campo laboral.

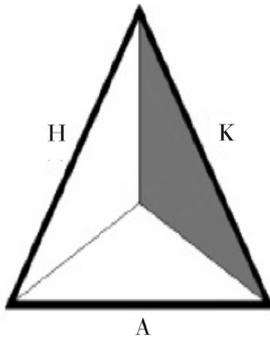
Los fundamentos pedagógicos del Modelo Educativo de la UJAT, implícitamente contienen retos cuyo denominador común es, cambio, que exige delimitar las funciones del docente y del estudiante en oposición al modelo tradicional caracterizado por un profesor que transmite y un estudiante que recibe.

Las competencias deben guardar un equilibrio en sus tres componentes a saber: conocimientos, habilidades y actitudes.



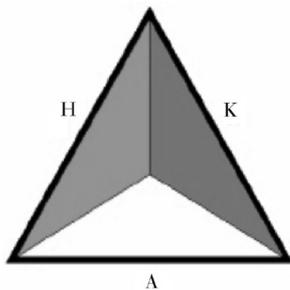
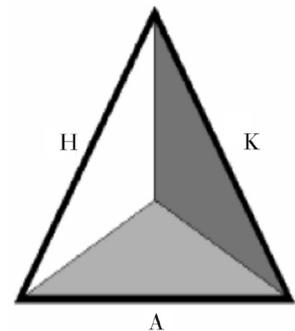
Para representar las tres dimensiones de las competencias, Campirán, (2000) propone un triángulo equilátero, cuya característica son sus tres lados iguales. Para que un estudiante pueda ser competente debe cuidar el equilibrio entre. **CONOCIMIENTOS (K), HABILIDADES (H) y ACTITUDES (A)**

El autor Identifica seis tipos de incompetencias que dependen de la prioridad que se le dé a alguna o algunas de las dimensiones.



Si la tendencia es dotar al estudiante de conocimientos únicamente y descuidar los otros elementos, resultaría un alumno con mucho conocimiento (K) pero con deficiencias al aplicarlo (H) y en su comportamiento (A). Sería un “Erudito” incompetente.

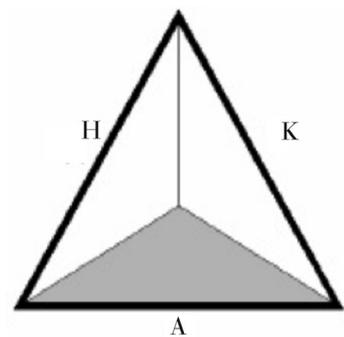
Si se pretende poner énfasis en hacer las cosas (H) únicamente, descuidando los otros dos elementos (K, A) resultaría un “Hábil” incompetente, no sabría por qué se hacen las cosas

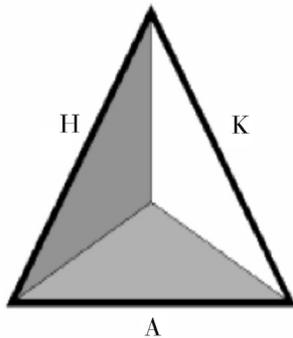


El “Refinado”, estudiante incompetente que no sabe ni hace nada (K, H), pero que tiene muy buenas relaciones interpersonales, es decir, una buena actitud (A). Estas incompetencias resultan de propiciar una sola dimensión.

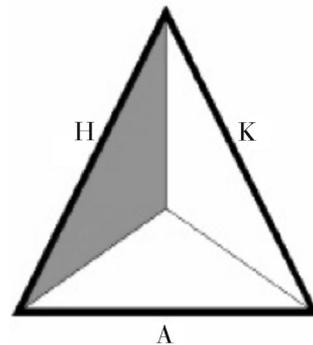
Resulta un estudiante incompetente, cuando se atienden dos dimensiones y se descuida la otra.

Si el alumno se capacita (K) y habilita (H) para aplicar su conocimiento, sin procurar su desarrollo humano (A) resultaría un “grosero”.





Si se descuida el conocimiento (K) y únicamente se limita a hacer las cosas (H) con actitud propositiva(A), sería un "ignorante".



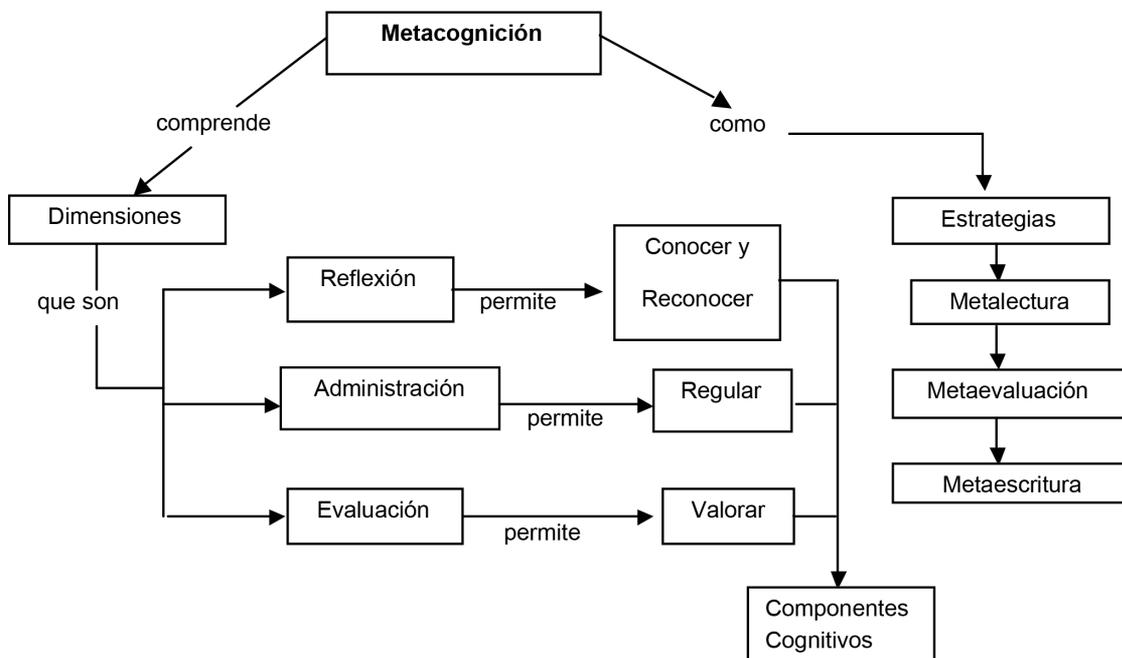
Y por último, si un estudiante procura el conocimiento (K) y la actitud (A) y descuida la habilidad (H) para aplicar ese conocimiento, resultaría un perfecto "inútil".

El incumplimiento de lo que estipula el Modelo Educativo de la UJAT cuando se refiere a..."dejando de lado la concepción tradicional del estudiante como receptor de conocimiento y de información", pone en riesgo la formación profesional de los estudiantes, de la licenciatura en Ciencias de la Educación, encasillándolos

en alguna de las incompetencias que describe el autor.

METACOGNICIÓN Y COMPETENCIAS

Ante tal panorama se considera pertinente establecer estrategias metacognitivas de enseñanza y aprendizaje (Tovar-Gálvez: 2008).



La metacognición como una estrategia de enseñanza-aprendizaje, abarca tres dimensiones a través de las cuales el sujeto actúa y desarrolla tareas: a) **dimensión de reflexión** en la que el sujeto reconoce y evalúa sus propias estructuras cognitivas, posibilidades metodológicas, procesos, habilidades y desventajas; b) **dimensión de administración** durante la cual el individuo, que ya consciente de su estado, procede a conjugar esos componentes cognitivos diagnosticados con el fin de formular estrategias para dar solución a la tarea; y c) **dimensión de evaluación**, la cual el sujeto valora la implementación de sus estrategias y el grado en el que se está logrando la meta cognitiva. A través de la estrategia metacognitiva, el sujeto construye herramientas para dirigir sus aprendizajes y adquirir autonomía.

Algunas investigaciones vinculan directamente la competencia con la metacognición. Esto se hace evidente en las construcciones sobre competencia que conciben el desempeño del sujeto como algo que va más allá de lo simplemente operativo, significándole reflexión sobre sus conocimientos y posibilidades, regulación de sus acciones, y reconocimiento de los contextos ambientales y sociales desde sus valores, actitudes y percepciones. De esta manera es posible, a manera de ejemplo, identificar procesos metacognitivos (como los ya descritos anteriormente) que se vinculan íntimamente con algunas concepciones de competencia.

Por un lado, González (2004) define la competencia profesional desde dos frentes: estructural (cognitivo, motivacional y afectivo) y dinámico (perseverancia, reflexión, flexibilidad, autonomía, responsabilidad, actitud); los cuales se integran en la regulación de la actuación del sujeto. Desde esta propuesta es interesante denotar cómo la parte funcional o dinámica de la acción del

sujeto requiere de los elementos estructurales, pero desde procesos complejos como la reflexión (para el reconocimiento), la administración (para la regulación) y la evaluación (valor asignado a los contextos y a la acción); todo ello con un soporte en la autonomía.

La competencia se relaciona con las formas de actuar de un sujeto frente a las demandas sociales; e involucra conocimientos, habilidades y valores. El sujeto tiene un desempeño satisfactorio en la medida en que resuelva la situación o demanda en el marco de los valores que prioriza la sociedad; así que la competencia y el desempeño esperado son históricos y se transforman con la sociedad. A través del proceso educativo se pretende favorecer el tránsito del control externo, realizado por el docente, al control interno del sujeto; por lo que es necesario enseñar a aprender y desarrollar habilidades, con tendencia al autocontrol. Ahora bien, la relación con el marco de la metacognición está en el reconocimiento de la función del sistema educativo en la construcción de elementos para la autonomía del sujeto y en el reconocimiento que el sujeto hace de su acción frente al contexto social. A continuación se presenta un ejemplo de desarrollo de competencias aplicando una didáctica centrada en la metacognición.

Asignatura: Política educativa e integración económica
 Tema: La intervención de los organismos internacionales en las políticas educativas de los países en vías de desarrollo.

Pregunta detonadora: ¿Qué implica para México, el que su sistema educativo esté normado por instituciones financieras como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico?

DIMENSIÓN	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
REFLEXIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Se plantea situación problema. - Emiten hipótesis. - Se hace listado de los conceptos relacionados con el problema y se incluyen los del programa. - Construcción de mapa conceptual con el listado de conceptos. - Se agrupan los conceptos por temáticas generales 	<ul style="list-style-type: none"> - La formulación de la hipótesis busca que los estudiantes evoquen sus conocimientos previos para abordar el problema. - La construcción de mapas conceptuales busca evaluar las relaciones entre conceptos que construyen los estudiantes en el momento previo al trabajo alrededor de la situación problema.
ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Se plantean actividades de aprendizaje y solución al problema. - Cronograma. - Se ejecutan planes. 	<ul style="list-style-type: none"> - El objetivo principal es que los equipos de trabajo empiecen a hacer uso y ampliación de sus posibilidades de trabajo, coordinación, planeación (consecuente con la situación) y ejecución.
EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de análisis de hipótesis y resultados de sus consultas bibliográficas. - Evaluación de mapas conceptuales iniciales y finales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La finalidad es que los equipos de trabajo evalúen su trabajo al comparar hipótesis y resultados, frente al problema; además que evalúen sus estados iniciales, frente al logro final, así como los aprendizajes significativos alcanzados.

CONCLUSIÓN

Es indudable que la adopción de modelos educativos basado en el paradigma constructivista como generador de competencias, es un camino aún muy largo de recorrer ya que básicamente se tienen que romper inercias, el docente debe estar consciente de que la sola transmisión del conocimiento no es suficiente ya que ahora tiene que esforzarse por lograr que sus estudiantes se identifiquen con el conocimiento permitiéndole asociarlo a sus experiencias e inducirlo a ponerlo en práctica y esa práctica derivará en el desarrollo de sus competencias.

La transmisión mecanicista del conocimiento ha conducido a una mutilación del pensamiento y más allá a una mutilación del ser humano por:

- La parcialización del conocimiento (hiperespecialización) y,
- El establecimiento de visiones fragmentadas (pensamiento único.)

Lo anterior tiene como resultado el Paradigma de la Simplicidad, cuyo planteamiento esta en contraposición con el paradigma de la complejidad.

La característica principal del paradigma de la simplicidad es la racionalidad, en donde lo medible y

cuantificable es esencial, observa el fenómeno desde la parte objetiva, la razón siempre será su norte. La objetividad está presente en todo momento dejando a la subjetividad de un lado, por ser aleatorio e inseguro. La subjetividad no es posible en este paradigma, por considerarlo irreverente.

El paradigma de la complejidad observa el fenómeno desde todos los ángulos posibles, no es objetivo, no tiene norte ni rumbo establecido, la subjetividad es su cimiento, propicia la confrontación, (dialógico) es cualitativo y permite la participación de diferentes disciplinas (interacciones). No hay una verdad absoluta y la característica principal es que el investigador impone su punto de vista del fenómeno. El paradigma de la simplicidad promueve una visión del mundo que separa lo que está unido, hostiga al desorden para implementar el orden y la certidumbre sin ver que la vida contiene en su seno desorden/orden/organización como constituyentes indisolubles y que la incertidumbre es promotora de creatividad.

Es un paradigma promovido por la hiperespecialización de las disciplinas que no se comunican entre sí, por una política utilitarista, por una filosofía que no pone pies en la tierra, por una práctica educativa que elimina

la duda con una fe fanatizada del conocimiento, sin comprender que sin duda no hay fe.

Ante una realidad inocultable, como es la falta de aplicación del los preceptos básicos del Modelo Educativo, con resultados de formación de incompetencias las preguntas que se plantea son ¿por qué se sigue implementando la impartición mecanicista del conocimiento?, el discurso de las competencias ¿tiene un énfasis behaviorista?, ¿será esa simplificación, que aun domina el escenario educativo, la realidad del discurso de la educación por competencias?

La realidad actual para los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, es que su formación no está atravesando por sus mejores momentos y se requiere de asumir una actitud responsable de parte de la comunidad académica y estudiantil de la licenciatura para que se promueva una verdadera formación que ponga en juego los conocimientos, habilidades y actitudes tanto de los docentes como de los estudiantes, integrando a su práctica docente estrategias metacognitivas, que favorecen el paradigma de la complejidad en contraposición con el paradigma de la simplicidad.

SEMBLANZA DE LOS AUTORES

Profesores investigadores de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

BIBLIOGRAFÍA

- Colott Villarreal, Alicia (2005). "Metacognición y Educación". *Revista de Filosofía*. Universidad Veracruzana, Colección Temas Selectos No. 1. México.
- Campirán Salazar, Ariel F. (Compilador) (2000). *Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo*. Transversalidad, Universidad Veracruzana, Colección, México.
- Daniels, Harry. (2003). *Vigotsky y la pedagogía*. Paidós. Barcelona.
- Delors, Jacques, (1996). *La educación encierra un tesoro*. Unesco. México.
- Domingo Motta, Raúl (2005). *Complejidad, Educación y Transdisciplinariedad*. Ediciones Torres Asociados, México.
- Diesbach Nicole (2000). *Nuevo Paradigma, Revolución del pensamiento del tercer milenio*. Editorial Orión, México.
- Garduño Rubio, Tere. (2008). *Una educación basada en competencias*. Editores SM. México.
- Freire, Paulo: (1990). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI Editores. México.
- González Maura, Viviana (2004). "¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica", en: *Revista Iberoamericana de Educación*, junio 08 de 2007.
- Morín, Edgar (2001). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. Ediciones UNESCO.
- Ornelas, Carlos (1996). *El sistema educativo mexicano*. F.C.E. México.
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2008). *Reforma integral de la educación media superior en México*.
- Tovar-Gálvez, Julio César (2005): "Evaluación metacognitiva y el aprendizaje autónomo", Segundo Congreso Sobre Formación de Profesores de Ciencias Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2002). *Modelo Educativo Flexible*. Colección Acervo Universitario, México
- Yurén Camarena, María Teresa (2009). *La filosofía de la educación en México, principios, fines y valores*. Trillas. México.

