

Bedolla, R. y Miranda, A. (2019). Asesoramiento para gestionar planes de estudio y secuencias didácticas por competencias en una universidad de México. *Plumilla Educativa*, 23 (1), 69-91. DOI: <https://doi.org/10.30554/plumillaedu.1.3352.2019>

Asesoramiento para gestionar planes de estudio y secuencias didácticas por competencias en una universidad de México

Advice to manage study plans and didactic sequences by competences in a university in Mexico

Ramón Bedolla Solano¹
Adriana Miranda Esteban²

Resumen

Compartir la experiencia como participante en la gestión y asesoramiento para la elaboración de un plan de estudio y secuencias didácticas como parte de un proyecto en el que se inmiscuye el enfoque de competencias en la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) implica hacer referencia al trabajo práctico que se realizó con profesores de algunas facultades de programas de nivel licenciatura en dicha Universidad. La actividad implicó dar a conocer el procedimiento para gestionar la reestructuración de un currículo bajo el enfoque de competencias, el asesoramiento, se capacitó a docentes a través de cursos-talleres para la elaboración del plan de estudio y la secuencia didáctica bajo el enfoque antes dicho. Los resultados son satisfactorios, estos, se reflejaron en el interés de docentes y directivos por actualizar sus planes de estudio, programas y secuencias

¹ Ramón Bedolla Solano. PhD en Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Guerrero, México. Cuerpo Académico, Educación y Sustentabilidad UAGro-CA-185, correo electrónico: rabedsol@hotmail.com

² Adriana Miranda Esteban. PhD en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Guerrero, México. Cuerpo Académico: Educacin y Sustentabilidad, UAGro-CA-185, correo electrónico: mar86_05@hotmail.com

por este método, ello, se constató en eventos, talleres y asesorías académicas realizadas. Las evaluaciones permitieron también conocer el porcentaje de planes de estudios transformados en años diferentes., Aparicio et al., (2015), manifestaron que hasta el 2015 ya se habían transformado 56 planes de estudio de un total de 71, lo que representaba el 79% y había 1377 docentes formados en diferentes niveles, 56 de nivel superior (Beltrán et al., 2015). La Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) inició la actualización de los planes de estudio bajo el enfoque de competencias a partir del proceso de reforma iniciado en el año 2000. Este proceso conlleva una reflexión profunda sobre el desarrollo de las diversas actividades que se llevan a cabo en la institución. Sin embargo, en este mismo año, ya se contemplaban algunos cambios que ayudarían a mejorar las tareas de la universidad. Algunos documentos oficiales de la universidad corroboran esta decisión institucional, tal es el caso de “La Urgente Transformación de la UAG”, elaborado por la Comisión General de Reforma Universitaria (CGRU). Contar con planes de estudio y, consecuentemente, con programas de unidades de aprendizajes y secuencias didácticas, era parte de esa transformación. La planeación didáctica es fundamental en la labor del docente, un docente competente, debe de tener la capacidad de elaborar planes y programas de estudio y secuencias didácticas.

Palabras clave: Competencias, plan de estudios, secuencias didácticas, asesoramiento, actualización curricular.

Abstract

Sharing the experience as a participant in the management and advice for the development of a study plan and teaching sequences as part of a project in which the competencies approach is immersed in the Autonomous University of Guerrero (UAGro) involves making reference to practical work that was carried out with professors of some faculties of degree programs at the University. The activity involved disclosing the procedure to manage the restructuring of a curriculum under the competencies approach, as well as counseling, teachers were trained through courses-workshops for the preparation of the study plan and the didactic sequence under the focus before said. The results are satisfactory, were reflected in the interest of teachers and managers to update their curricula, programs and sequences by this method, this was found in events, workshops and academic advising. The evaluations also allowed knowing the percentage of study plans

transformed in different years. Aparicio et al., (2015), stated that until 2015, 56 study plans had been transformed from a total of 71, which represented 79% and 1377 teachers had been counseled (Beltrán et al., 2015). The Autonomous University of Guerrero (UAGro) initiated the updating of curricula under the competencies approach from the reform process initiated in 2000. This process led to a deep reflection on the development of the various activities that are carried out out at the institution. However, in this same year, some changes were already contemplated that would help improve the university's tasks. Some official documents of the university corroborate this institutional decision, such is the case of "The Urgent Transformation of the UAG", prepared by the General Commission for University Reform (CGRU). Having plans of study and, consequently, with programs of learning units and didactic sequences, were part of that transformation. The didactic planning is fundamental in the work of the teacher, a competent teacher, must have the capacity to elaborate plans and programs of study and didactic sequences.

Keywords: Competencies, study plan, didactic sequences, counseling, curricular update.

Introducción

Este artículo describe el proceso interno y la implementación del nuevo "(MEyA) Modelo Educativo y Académico 2004" por competencias desde la perspectiva de quien participó en el Comité Asesor de Planes y Programas de Estudio, órgano encargado de la ejecución de la transformación. La vinculación inicia en 2011 con la actualización de planes de estudios, sin embargo, durante el período 2012-2013, se contribuyó en el asesoramiento de la actualización de planes de estudio y la elaboración de secuencias didácticas. Hasta el año 2004, la (CGRU) presentó a la comunidad universitaria un documento formal denominado (MEyA) "Modelo Educativo y Académico 2004", el cual se originó en la reforma planteada. Este informe establecía la necesidad de realizar las funciones sustantivas y adjetivas respecto a la docencia, investigación, extensión y la gestión. Con respecto a la legitimidad del documento en cuestión, su sanción o aprobación se llevó a cabo en sesión ordinaria del Honorable Consejo Universitario en marzo del mismo año (Aparicio, Esquivel, y Bedolla, 2012a).

El MEyA establece en sus enunciados, que la institución propiciaría una educación competente, lo que se reflejó en los principios orientadores establecidos en el documento. El (MEyA) también hizo hincapié

en organizar el currículo que la universidad implementa y definió los lineamientos para el diseño y elaboración de planes de estudio y las planeaciones didácticas. Si bien, las actualizaciones de estos últimos ya se contemplaban en años previos al proyecto, carecían de modelos educativos definidos. Sólo a partir del 2004, la universidad cuenta con un modelo educativo que organizaría sus funciones sustantivas y adjetivas, entre ellas, el currículo. Algunos sucesos que fortalecieron este proceso fue el uso de la secuencia didáctica en las escuelas de la universidad y la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en el año 2003. El SGC es una herramienta para certificar los procesos; uno de los cuales, es la elaboración de planes y programas institucionales. En el 2011 se determina que, por su importancia y relevancia en el quehacer docente, el proyecto para el “Diseño, evaluación y/o actualización de planes y programas de estudio” debía implementarse. El objetivo principal fue definir las funciones de cada área participante a lo largo del proceso administrativo, establecer responsabilidades institucionales y homogeneizar las formas de presentación de propuestas de transformación curricular (Aparicio et al., 2012a p. 542–543). La transformación curricular debía circunscribirse bajo el enfoque por competencias. El enfoque por competencias va a definir el formato de la formación (Moreno, 2010), ya que deriva en un currículo sustentado en un análisis prospectivo de la sociedad que certifica el progreso de los estudiantes sobre la base de un rendimiento o comportamiento demostrable, en una o varias de las competencias exigidas (Schmal y Ruiz, 2007, p.148). La definición del enfoque también obliga a los docentes de licenciatura de la Universidad Autónoma de Guerrero a contar con las competencias necesarias para desarrollar planes o programas de estudios y secuencias didácticas.

El currículo bajo el enfoque por competencias en la UAGro

El currículo es el conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, que regulan la práctica docente (Moya, 2011, p.51). Los principios orientadores del Modelo Educativo 2004 de la UAGro, establecen que la educación, que el centro universitario imparta, debe contribuir a formar ciudadanos competentes. El término competencia de acuerdo a la Real Academia Española es la “pertinencia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado” (RAE, 2018), en este caso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, a

nivel de principios pedagógicos, se optó por el enfoque socioconstructivista y socioformativo, el cual incorpora las competencias en la formación, motivo por el cual ha sido acogido en gran parte de los sistemas educativos. Para su implementación se articuló el enfoque de competencias con la visión constructivista, en particular la de origen vygotskiano (Díaz, 2011, p.12). Tobón et al. (2010), manifiesta que el enfoque socioformativo, también denominado Enfoque Complejo, concibe la formación de las competencias como parte de la formación humana integral, a partir del proyecto ético de vida de cada persona, dentro de escenarios educativos colaborativos y articulados con lo social, lo económico, lo político, lo cultural, el arte, la ciencia y la tecnología.

Frente a estas acepciones, el currículo de la UAGro incorpora el enfoque por competencias, el constructivismo y la socioformación. Desde esta definición, se establece que el cuerpo docente no debe quedar al margen y que su trabajo deberá apegarse a estos requerimientos. Con ello, se comprende que un docente es competente cuando maneje, elabore y aplique un plan de estudio y, consecuentemente, una secuencia didáctica con estos elementos. A continuación, se profundiza cada concepto para entender su alcance.

¿Qué son las competencias en la línea del pensamiento complejo? Se han establecido múltiples definiciones de las competencias. Para Bogoya (citado en Tobón, 2007, p.17) las competencias implican actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad, y las define como: “una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido”. Para Perrenoud (2000), las competencias son la capacidad de actuar con eficacia en una situación determinada. Implican conocimientos actitudes y valores (García, 2011; Milder, Weigel y Colligs, 2008 y Torres, Badillo, Valentín y Ramírez, 2014). “La definición de competencia se integra en los conocimientos, procedimientos y actitudes, en el sentido que el individuo ha de saber, saber hacer y saber estar para poder actuar en forma pertinente” (Correa, 2007, p. 15).

Un docente competente en la planeación didáctica, que incluye los planes y programas de estudio, así como secuencias didácticas, tiende a facilitar situaciones de aprendizaje a partir de la implementación de estrategias didácticas organizadas previamente.

Al incorporar el enfoque de competencias en el Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Guerrero y, siendo más específicos, el enfoque socioconstructivista y socioformativo o complejo, el método de diseño curricular, para actualizar los planes de estudio existentes o diseñar nuevos,

tendrían que seguir los lineamientos de esta vertiente. Desde el enfoque complejo, el diseño curricular plantea, a su vez, diversos enfoques para diseñar el currículo por competencias. Cada uno de ellos, tiene énfasis en diferentes partes de la metodología del diseño curricular (Tobón, 2008b).

Desde el enfoque complejo, el diseño curricular consiste en construir, de forma participativa y con liderazgo, el currículo como un macro proyecto formativo (Tobón, 2007). El fin del diseño curricular por competencias, desde el enfoque complejo, es generar en una institución educativa un claro liderazgo y trabajo en equipo que gestione con calidad el aprendizaje (Tobón, 2008c).

Se plantean diez fases interrelacionadas, organizadas en tres macro procesos: Direccionamiento de la Formación, Organización Curricular y Planeamiento del Aprendizaje (Tobón, 2008d). De acuerdo a éstos, se pretende obtener un esquema para construir un plan de estudio con los fundamentos teóricos, metodológicos, y que garantice la formación de competencias en el perfil de egreso en los alumnos. Esta metodología guarda una semejanza estrecha con la empleada en la UAGro para la actualización y la construcción de nuevos planes de estudio de nivel de licenciatura. La introducción del enfoque de competencias implica realizar diversos cambios y ajustes al currículo. Así mismo, subyace el mensaje que la planificación de los procesos de facilitación del aprendizaje en los contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios, es necesaria.

Las secuencias didácticas (SD), desde el enfoque socioformativo retoman el principio de que el aprendizaje profundo se logra en base a problemas que generen retos y que ayuden a estructuraciones más profundas del saber, como propone la pedagogía problemática (Tobón et al., 2010). Una secuencia didáctica puede encontrarse en cada asignatura o módulo o componente, facilitan al docente la planificación del proceso de enseñanza- aprendizaje (Ochoa y García, 2011). Díaz (2013) considera que “la construcción de una secuencia tiene como punto de partida una serie de aspectos formales que emanan del plan de estudios, pero particularmente del programa en el que inscribe” (p. 18).

En su identificación se describen, generalmente, los siguientes aspectos: nombre de la asignatura o módulo, nombre del docente (s), grupo (s) a los que se dirige y, fechas. Se consideran también otros aspectos, según sea el currículo base, como: bloque (s), temas o subtemas, unidades. Otros elementos que puede incluir son las actividades con el docente, actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes, criterios y evidencias, entre otros (Pimienta 2011; Tobón, 2010b). Las SD representan una verdadera herramienta pedagógica para el que aprende (González, Kaplan, Reyes y Reyes, 2010p.30).

Actualmente, todo currículo de nivel de licenciatura en la UAGro, que esté realizando sus funciones bajo el enfoque por competencias, tiene que cumplir con la metodología sugerida. Un docente-facilitador tiene que dar seguimiento a un programa de unidad de aprendizaje y, consecuentemente, a una secuencia didáctica. El enfoque rechaza las prácticas pedagógicas tradicionales y, para ser más exactos, la improvisación del profesor.

Metodología

Si bien los antecedentes para la transformación curricular en la UAGro datan; en primer lugar, del año 2000—año en que se incorporó el enfoque de la Educación Basada en Competencias—en segundo lugar, del documento rector de 2004, y, en tercer lugar, de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, en el 2003, las acciones no tuvieron lugar sino hasta el 2011, año en el cual inician los trabajos para la certificación. La instancia responsable para conducir los trabajos de actualización curricular fue la Dirección de Docencia de la Universidad Autónoma de Guerrero y su Área de Educación Superior; éstas conformaron un comité responsable de los trabajos a realizar: el Comité Asesor de Planes y Programas de Estudio (CAPPE).

La responsabilidad de este órgano fue la de asistir y asesorar a las unidades académicas interesadas en actualizar su plan de estudio sobre el proceso y la metodología, así como promover la conformación de comités de diseños curriculares en las escuelas, apoyar la implementación, acompañar la presentación ante el Honorable Consejo Universitario para su aprobación y, finalmente, lograr su reconocimiento oficial ante la Secretaría de Educación Pública y Profesiones. Se realizaron eventos académicos para definir los Comités de Diseño Curricular, las estrategias y procedimientos para la actualización de sus planes y programas de estudio y, para la elaboración de programas y secuencias didácticas. Entre los eventos académicos se destaca un evento realizado en abril de 2011 para el “Proceso de diseño y evaluación de planes y programas de estudio de nivel superior de la UAG”. En junio de ese mismo año, se realizó el “Taller de capacitación para el diseño de unidades de aprendizaje por competencias”. Desde entonces y hasta hoy, se han llevado a cabo más eventos de esta naturaleza con el propósito de promover competencias a integrantes de los comités de diseño curricular y a docentes para la elaboración de planes de estudio, programas de unidades de aprendizaje, secuencias de aprendizaje y promoción de otras competencias necesarias que plantea la nueva propuesta curricular por competencias.

Con respecto al diseño y elaboración de planes de estudio bajo el enfoque de competencias, a partir de 2011, el comité asesor creó el manual para el diseño, evaluación y actualización de planes de estudio de licenciatura, congruentes con los planteamientos del Modelo Educativo y Académico de la UAGro. Actualmente, este documento es un libro que guía, desde el inicio, las acciones de las comisiones curriculares de las unidades académicas para elaborar y/o actualizar sus currículos. Este documento contempla seis capítulos o fases que explican los pasos a seguir para construir o actualizar el currículo, las cuales conforman la estructura curricular del plan de estudios vigente de licenciatura en la UAGro.

Con respecto al diseño y elaboración de las secuencias didácticas, la Dirección de Docencia y la Comisión encargada de dirigir y asesorar el diseño curricular, aprobaron un formato institucional para el programa y la secuencia didáctica. Una de las competencias que se busca implantar en los docentes, es la planificación de los procesos de aprendizaje, para evitar la improvisación.

La Comisión de la Dirección de Docencia también promueve el asesoramiento a los docentes de unidades académicas para la elaboración de la planeación didáctica de las actividades a desarrollar en sus disciplinas. Para este fin, el docente tiene que contar con el programa de su unidad de aprendizaje y, éste, a la vez, tener su soporte en el plan de estudio del programa educativo, ya que es ahí donde se marcan los lineamientos para implementar la labor educativa bajo el enfoque de competencias.

Experiencia personal en la elaboración de planes de estudio y secuencia didáctica (SD)

Se participó en el asesoramiento de nueve planes de estudio de nueve unidades académicas durante el periodo 2012-2013 y entre 2012 al año 2014, se participó en cursos que tuvieron como objetivo, elaboración de planes de estudio, de programas de unidades de aprendizaje y secuencias didácticas.

Asesoramiento en el diseño y elaboración de planes de estudio y SD

En esta sección se presenta la metodología que utilizó el Comité Asesor de Planes y Programas de Estudio (CAPPE) para implementar el enfoque por competencias definido en el Modelo Educativo y Académico de la UAGro. Se describe primero el proceso y metodología implementados en los planes de estudio y, después, en las secuencias didácticas.

Para motivar el proceso de cambio de los planes de estudio, las escuelas deben estar seguras de si desean actualizar su plan de estudio bajo el enfo-

que de competencias. Actualmente, todo plan de estudio de nueva creación y activo, debe elaborarse bajo el enfoque definido. La planta de académicos y su consejo de unidad académica, deben acordar y dirigir una solicitud a la Dirección de Docencia para programar una o varias visitas por parte de integrantes de la Comisión de Desarrollo Curricular (CDC) a la institución que lo requiere como una Comisión Asesora (CA).

En caso de que la institución solicitante no cuente con un Comité de Diseño Curricular, la CDC le ha de sugerir la conformación del mismo ya que éste cumple la función de atender los asuntos curriculares directamente con la CDC, es su contraparte institucional. Una vez formalizada la solicitud y con el comité de la institución solicitante en funciones, el paso siguiente son las sesiones de trabajo. Las acciones de la CA y el CDC en la institución intervenida, toman en cuenta la guía de trabajo. Los elementos y etapas que plantea dicha guía son fundamentales para diseñar y elaborar el nuevo currículo por competencias. La duración del trabajo varía de meses a años, dependiendo del interés del Comité Curricular de la institución. En cualquier caso, la Dirección de Docencia y su comité asesor están pendientes de los trabajos que se llevan a cabo en cada institución.

La función del Comité Asesor es atender y dar seguimiento a programas específicos. Dada la cantidad, la CA integra sub-equipos para atender ciertos programas. Una vez concluido el trabajo, la CA sugiere al Comité Curricular interno de unidad académica que el nuevo currículo se presente en primera instancia y mediante oficio a la Secretaría General de la Universidad. Una vez aprobado en el seno de la institución, ésta deberá de remitirlo en un tiempo determinado a la Dirección de Docencia para que, mediante su Área de Educación Superior y Posgrado, y previa revisión, determine la viabilidad y pertinencia del mismo, y evalúe si cumple con los requerimientos necesarios. De ser positiva la evaluación, la Dirección de Docencia envía el documento a la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Universitario para presentarlo al pleno de sesión ordinaria y, posteriormente, enviarlo a la administración escolar (Aparicio, Esquivel, y Bedolla, 2012a).

Es importante mencionar que, durante el proceso administrativo, se imparten cursos y talleres a los comités de diseños curriculares y a otros docentes para que promuevan competencias sobre la metodología de la elaboración de planes de estudio por competencias. Como resultado, los docentes que asisten a estos cursos son más diestros durante la asesoría que reciben.

Para entender el alcance de esta transformación, es clave entender que los docentes también deben contar con la competencia de planear las actividades de aprendizaje para que coadyuven eficientemente al desarrollo

de competencias en los estudiantes. La Dirección de Docencia implementó, entre 2012 y 2014, cursos-talleres para promover competencias docentes para la elaboración de planes de estudio y secuencias didácticas. Varios profesores han participado en los cursos, aunque algunos están interesados en la metodología para planear las actividades académicas que realizan, otros asisten porque los mandan de la institución donde laboran por obligación, otros asisten por obtener una constancia; sin embargo, son varios los profesores que se resisten al cambio, es decir, a trabajar bajo el esquema del “enfoque de competencias”.

Para la implementación de cursos para los docentes, la Dirección de Docencia de la UAGro, emite en su página electrónica convocatorias, estableciendo en ella las fechas, el lugar, el nombre y objetivo del curso, así también proporciona formato y correos electrónicos para que los docentes interesados se registren y asistan a ellos. Para el curso de secuencias didácticas, se tiene primeramente que dar a conocer a los asistentes el formato institucional aprobado en la UAGro para elaborar la secuencia bajo el enfoque de competencias.

El curso sobre SD's parte de los contenidos desarrollados por Tobón et al. (2010), en específico aquellos desarrollados en el capítulo 4 de su libro de secuencias didácticas, donde se explica los fundamentos y metodología. Este material se incluye en una presentación PowerPoint a la que le siguen preguntas y trabajo en equipos. En la sesión se inicia la elaboración de la secuencia didáctica del programa en la que los docentes laboran, y algunos académicos que imparten la misma unidad de aprendizaje trabajan colaborativamente ya que la competencia a desarrollar es muy semejante. El docente facilitador asiste a los equipos de trabajo.

Los elementos que conforman la secuencia didáctica en la UAGro, a nivel de licenciatura, son datos generales donde se registra el nombre del programa educativo, la secuencia didáctica y el título de la secuencia o nombre del elemento de competencia a desarrollar. En la identificación de la secuencia didáctica se registra el nombre del curso o unidad de aprendizaje, la duración de la secuencia didáctica, el número de sesiones, la duración de la de la sesión, el nombre del profesor (a) facilitador (a), las horas de docencia (presenciales y/o virtuales), las horas independientes (aprendizaje autónomo), las horas de tarea y el total de horas, es decir, la suma entre horas de clase presencial y las de tareas. El problema significativo obedece a la interrogante que se plantea el docente sobre la forma de promover la competencia que pretende.

La competencia del curso se retoma desde su enunciación en el programa de unidad de aprendizaje, así como los conocimientos, habilidades, ac-

titudes y valores. El eje integrador es el elemento clave de la competencia a desarrollar. Durante la sesión, el docente debe indicar el número de sesiones que planea, el cual debe corresponder al mencionado en la identificación de la secuencia didáctica.

Las actividades de aprendizaje, que se dividen en actividades de aprendizaje con el docente y actividades independiente (trabajos que realizan en casa, tareas), son las estrategias didácticas que emplea el docente para conseguir el propósito de la competencia. Estas actividades deben marcar un tiempo para ser realizadas, también establecido en el punto de identificación de la secuencia didáctica. De acuerdo al Sistema Institucional de Créditos de la UAGro, el número para horas de tarea son equivalentes a las horas teóricas, es decir, si la sesión en aula es de dos horas, se divide en una teórica y una práctica; por lo tanto, el tiempo que corresponde para la tarea en casa sería de una hora.

Con respecto a la evaluación, que marca los criterios de aprendizajes esperados, la evidencia y la ponderación, en este caso, se mide la competencia. Es decir, se requiere saber qué aprendizajes adquirió el estudiante durante el desarrollo de actividades presenciales, que consiguió aprender con las actividades independientes o tarea; pero, sobre todo, cuál es la evidencia o producto, el resultado de las actividades presenciales e independientes, por ejemplo, un ensayo, un mapa conceptual, etc. La ponderación se refiere al valor que se da a lo realizado y obtenido por el estudiante. Es importante mencionar que la secuencia no marca los instrumentos que se emplearán para evaluar los resultados, sin embargo, se prevé una revisión de esta situación ya que, hasta el momento, no se ofrecen técnicas para evaluar las evidencias. Cabe recalcar que el enfoque por competencias incorpora la evaluación diagnóstica, la continua y la formativa que se apoyan en las modalidades (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

Finalmente, los docentes deben elaborar la secuencia didáctica porque, por un lado, organizan los aprendizajes y facilitan la labor del docente, pero, además, ésta tiene que ser presentada a los estudiantes en tiempo y forma conjuntamente con los recursos de aprendizaje (libros, revistas, videos) que se entregan a los alumnos a través de carpetas electrónicas.

Resultados

El anuario estadístico de la UAGro 2014-2015, tiene registradas 42 unidades académicas y 71 programas educativos. Con estos datos se comprende que esta institución contempla un 79% de sus planes y programas bajo el enfoque de competencias. En el Sistema de Gestión de Calidad y en el Progra-

ma Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)2011-2012, se encuentra planteada una meta compromiso, contar con el 100% de PE de nivel superior reformados conforme el modelo educativo y académico para el 2014. Hasta

Tabla 1: Planes de Estudios (PE) elaborados bajo el enfoque de competencias.

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Número de P.E.	13	20	4	9	10

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Aparicio, Esquivel, y Bedolla, (2012a). Entrevista a Eleuterio Sánchez Esquivel adscrito a la Dirección de Docencia (2015).

el 2015, se han transformado 56 Planes de Estudio (PE) de un total de 71, lo que representa el 79% (Aparicio, J. y Rodríguez, C. y Beltrán 2015). La meta planteada de 2014, no fue superada, sin embargo, hasta el 2015 se cuenta con un buen número de programas actualizados.

Implementación de los Planes de Estudio con enfoque de competencias

El 30 de marzo de 2012 se organizó un evento denominado “Primer Encuentro de Experiencias Exitosas”, para realizar una evaluación intermedia de la implementación de los trece programas elaborados bajo dicho enfoque, en el 2011, y establecer sus fortalezas y debilidades. Este evento consideró a docentes, estudiantes y personal administrativo de los trece programas en cuestión. Se contó con la colaboración de 162 participantes que integraron tres mesas: la del docente facilitador, la del estudiante autogestivo y la de gestión administrativa y escolar. El trabajo consistió en socializar sus experiencias sobre la implementación de los planes de estudios actualizados en el 2011. En este intercambio de opiniones, se dieron a conocer cuáles eran las fortalezas y debilidades desde cada perspectiva. Aunado a ello, se establecieron las estrategias para corregir los errores identificados (Bedolla, Rodríguez, Aparicio, Beltrán, y Sánchez, 2012).

Con datos tomados de los autores antes mencionados, se describen los resultados de este encuentro:

Docente-Facilitador

Fortalezas

- Trabajo por etapas, semestral, teórico y práctico.
- Mejor desempeño estudiantil.

- Formación en competencias.
- Socialización de los programas educativos.
- Comprensión de las competencias a desarrollar en estudiantes.

Debilidades

- Trabajo trimestral.
- Capacitación para promover estrategias didácticas.
- Falta flexibilidad de docentes en algunas unidades de aprendizaje.
- Evaluación docente.
- Unificar estrategias de aprendizaje para lograr las competencias.
- Trabajo en línea, uso de las TIC.
- Explicar el MEyA de la UAGro a todos los docentes y a estudiantes
- Organización de talleres para promover competencias docentes.
- Falta de compromiso de parte de la UAGro para que los docentes realicen su trabajo.
- Orientación estudiantil para la realización de prácticas, servicio social y tutorías.
- Manual de inducción para alumnos de nuevo ingreso.
- Asumir los acuerdos del IV Congreso General Universitario con respecto al nuevo modelo educativo basado en competencias.

Estrategias

- Generalizar la formación en competencias a los profesores que estén incorporados en programas educativos con este enfoque, preferentemente, antes de que inicie el semestre.
- Ofrecer un curso de estrategias didácticas diversas a los docentes, acordes con distintas áreas del conocimiento, para que mejoren su desempeño.
- Ofrecer un curso para el uso de las TIC (internet, blogs, redes sociales, entre otras), en correspondencia con las estrategias didácticas.
- Programa Institucional de Tutorías (PIT).
- Implementar un sistema para que haya un seguimiento sistemático en el acompañamiento a los estudiantes, en cuanto a problemas académicos y elección de unidades de aprendizaje.

Estudiante

Fortalezas

- Trabajar por competencias es favorable.
- Mejora aprendizajes y nivel educativo.
- Comprender el trabajo bajo el enfoque de competencias.

- Movilidad estudiantil.
- Flexibilidad académica.
- Participación en clases.
- Investigan de manera autónoma.
- Avance en el desempeño de sus docentes.

Debilidades

- Hay algunas situaciones que menoscaban el proceso, en el cual intervienen distintos actores.
- Falta capacitar a docentes bajo el enfoque de la Educación Basada en Competencias (EBC).
- Falta de interés y actitud de algunos docentes para trabajar bajo enfoque de la (EBC).
- Falta desarrollar la capacidad de indagar.
- Algunos docentes no planean, ejecutan y evalúan el desarrollo de las competencias.
- Falta aplicar el programa de tutorías, debido a la falta de interés del profesor.
- Formación docente en relación a competencias.

Estrategias

- Elaborar y distribuir un manual de inducción para los estudiantes de nuevo ingreso e incorporarlos en los trabajos de investigación de sus docentes o brindarles un curso que les permita desarrollar o fortalecer esta capacidad.

Personal administrativo.

Fortalezas

- Consideran el trabajo realizado por unidades académicas que están cumpliendo con las características del MEyA de la UAGro.

Debilidades

- Falta de tutores para los estudiantes.
- No existe la flexibilidad para elegir unidades de aprendizaje, no hay quien apoye al estudiante.
- Comprensión de la movilidad estudiantil y el Sistema Institucional de Créditos.
- Reglamentar las características del MEyA y la flexibilidad.
- Instrumento de evaluación de los programas educativos.

Estrategias

- Elaborar y distribuir un manual de inducción para los estudiantes de nuevo ingreso e incorporarlos en los trabajos de investigación de sus docentes o brindarles un curso que les permita desarrollar o fortalecer esta capacidad.

Gestión y administración escolar (Institucional):

- Brindar las condiciones necesarias para que los docentes facilitadores realicen su trabajo, específicamente, dotar de equipo de cómputo y acceso a internet a las unidades académicas.
- Normar el MEyA por competencias y la flexibilidad.
- Elaborar un sistema de evaluación de los programas educativos.
- Empatar la movilidad con el sistema institucional de créditos.
- Unificar la implementación de servicio social y prácticas profesionales.
- En las unidades académicas:
- Movilizar internamente a los docentes facilitadores a cargo de las EFI y establecer un sistema de coevaluación.
- Limitar el número de estudiantes en cada grupo, para propiciar el mejor desarrollo de sus competencias.

En el texto anterior se refleja los resultados de la evaluación de los planes de estudios implementados hasta ese momento, se constata que el trabajar bajo el enfoque de competencias, es diferente al tradicional ya que el enfoque por competencias permite la implementación de un aprendizaje más integral y significativo, el rendimiento académico se ve reflejado tanto en docentes como en estudiantes. Reformar un currículo bajo el enfoque de competencias, modifica un conjunto de cosas: la práctica docente, la cuestión estudiantil, la gestión administrativa y, dentro de cada aspecto, hay otros asuntos por resolver. Respecto al tema de este documento, planes de estudio y secuencias didácticas, docentes y estudiantes coinciden en que faltan cursos en donde se promuevan competencias. Hasta ahora, no se había evaluado la implementación de planes de estudio; sin embargo, existen algunas investigaciones que tratan de conocer si el docente que trabaja en un currículo, bajo el enfoque de competencias, emplea la secuencia didáctica. La Unidad Académica de Sociología en Acapulco llevó a cabo una investigación para evaluar este programa, que se desarrolla bajo dicho enfoque y encontró que son muy pocos los docentes que emplean el documento de planificación para el aprendizaje, se hace referencia a la secuencia didáctica (Bedolla, Aparicio, y Miranda, 2013).

Los currículos reestructurados bajo el enfoque de competencia en la UA-Gro tienen una duración de 4 años de manera regular; sin embargo, bajo ciertas condiciones, el estudiante puede terminar en 6 años. Con relación a los programas reformados en el año 2011, hay generaciones que ya egresaron. La problemática que se detecta es que los estudiantes prefieren titularse por promedio que por trabajos de investigación o tesis. Ésta se ha conver-

tido en una razón para que ni los docentes ni los directores promuevan este tipo de titulación. Por el lado de los docentes, Beltrán, Aparicio, y Rodríguez, (2015) establecen que se han actualizado 1377 profesores, el 59% del total en la promoción de competencias (pedagógicas, ambientales, transversales, etc.); queda pendiente el otro 41%.

El Anuario Estadístico 2013-2014 de la UAGro expone que la planta de académicos del nivel medio-superior (bachillerato y técnico universitario) y superior (licenciatura, maestría y doctorado), es de 2312 trabajadores. A nivel de licenciatura, el número total de profesores es de 1162, de los cuales 779 son hombres y 383 son mujeres. La promoción de competencias pedagógicas orientadas a la elaboración de planes de estudio y secuencias didácticas, se realizó a través de cursos-talleres u otros eventos académicos como se dijo anteriormente. Es importante recalcar que el total de profesores (1377), incluye a profesores de los niveles medio-superior y superior que oferta la UAGro; sin embargo, a continuación, la Tabla 2 hace referencia a profesores de licenciatura, ya que son a quienes han solicitado un plan de estudio actualizado y las secuencias didácticas. Por tal razón, dentro de los profesores actualizados, la mayor parte corresponde a docentes de licenciatura.

Tabla 2: Fortalezas y Debilidades Identificadas en la asesoría para elaborar PE y SD

Fortalezas y debilidades identificadas			
Experiencia en la elaboración de Plan de Estudio (PE)		Experiencia en la elaboración de Secuencias Didácticas (SD)	
Fortalezas	Debilidades	Fortalezas	Debilidades
56 PE que representa el 79% de un total de 71 PE de licenciatura han sido actualizados bajo el enfoque de competencias.	15 PE que representa el 21% de un total de 71 que representa el 100% de programas de nivel licenciatura no han sido actualizado bajo el enfoque de competencias hasta el año 2015.	1377 docentes (59%) de los profesores en la UAGro se ha actualizado en el enfoque de competencias para elaborar su plan de estudio y secuencias de unidades de aprendizaje (la mayor parte son docentes de licenciatura).	Faltan más cursos de actualización a docentes para promover la competencia de planificación de los aprendizajes.
La meta considerada por el Sistema de Gestión de actualizar el 100% de los programas bajo el enfoque de la EBC se cumplió.	La tendencia a la baja de alumnos en programas con formato por competencias requiere que la Dirección de Docencia debe dar prioridad a la tarea de actualizar los planes por el enfoque de competencias.	Interés de varios docentes por asistir a los cursos de actualización para elaborar la secuencia didáctica.	Muchos docentes que trabajan bajo el enfoque de competencias no emplean la secuencia didáctica.

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de (Bedolla, Rodríguez, Aparicio, Beltrán, y Sánchez, 2012 y Beltrán, et al., 2015).

Considerando los datos de la tabla anterior, se ha logrado un avance considerable en la actualización de planes de estudio bajo el enfoque de competencias. Los docentes han mostrado interés en actualizarse en el enfoque de competencias para aplicar los conocimientos adquiridos en sus programas y secuencias didácticas, sin embargo, es necesario continuar con los procesos de formación docente para seguir promoviendo el aprendizaje por competencias.

Conclusiones

Es importante reconocer que en el periodo de 2011 a al año 2015, relativamente en poco tiempo se ha logrado un avance considerable en la actualización de planes de estudio bajo el enfoque de la EBC. La Universidad Autónoma de Guerrero, tiene casi más de la mitad de sus programas de licenciatura reformados bajo el enfoque por competencias, a pesar de que los avances en secuencias didácticas son mínimos.

Una analogía entre los períodos de 2003-2008 y de 2009-2015, refleja que, en el primer período, no se atendía al asesoramiento para elaborar planes de estudio y secuencias didácticas bajo el enfoque de competencias, sin embargo, los resultados obtenidos reflejan que cuando la UAGro se propone realizar proyectos para mejorar en la elaboración y actualización de sus planes de estudio, estos, se realizan. Falta mucho por hacer, las metas se deben cumplir, actualizar al 100% de los planes de estudio de licenciatura se dice fácil, pero se requiere de un gran esfuerzo. Es importante reconocer la labor que lleva a cabo la Dirección de Docencia de la UAGro y su grupo asesor porque sin ellos, estos resultados no serían posibles. Queda pendiente seguir insistiendo a los comités de diseño curricular y a los profesores para que se sumen a la propuesta.

La actualización del plan de estudio y el desarrollo de competencias, para planificar situaciones de aprendizaje, no termina cuando se aprueba o se termina el taller o curso para aprender la metodología de elaborar una secuencia didáctica; el plan de estudio deberá evaluarse por parte de los responsables o comités curriculares de las instituciones para asegurar su cumplimiento, del mismo modo, la secuencia didáctica debe ir mejorando, tal vez estos cursos marquen la pauta para aprender su diseño y elaboración, pero existen otros modelos y formas para realizarlas, por lo tanto, se sugiere al docente indagar sobre el tema.

El enfoque por competencia implica hacer cambios en la universidad, los avances científicos y tecnológicos y el fenómeno de la globalización. Se necesita acercar el modelo educativo a las demandas y exigencias sociales. Un

plan de estudio vincula las competencias con dichas demandas y exigencias y, una secuencia didáctica planifica y organiza esas competencias que serán necesarias para que el educando enfrente los retos que la sociedad le presente. El enfoque de competencias, se implementa en varias universidades del mundo, México no es la excepción; por ello, la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) no debe quedar al margen. La educación por competencias es un tema que ha resurgido en todo el mundo con un brío inusitado desde finales del siglo XX y especialmente en lo que va del milenio. Las reformas del sistema educativo mexicano emprendidas en la última década, que comprenden todos los niveles, tienen un elemento en común: un currículo con un enfoque basado en competencias.

Al igual que en otros países, en México estamos viviendo una efervescencia por las competencias; no obstante, la confusión e incertidumbre parecen ser el signo distintivo de estas reformas. Es cierto que el concepto de competencias es polisémico y complejo, que no existe una teoría unificada que sustenta este enfoque y a esto se suma que carecemos de experiencia en la puesta en práctica de un currículo basado en competencias (Moreno, 2012). Considerando la aportación de Moreno (2012), al referirse a reformas y específicamente de “competencias”, implica algo nuevo o enfrentarse a un trabajo difícil, desconocido, esto trae la confusión y la incertidumbre en el sentido de que se carece de los elementos y herramientas necesarias. Muchos docentes, por ejemplo, no cuentan con competencias didáctico-pedagógicas, no fueron formados para ser docentes, ellos cuentan con formación en otras áreas del saber; sin embargo, si éstos adoptan competencias en este campo comprenderán el trabajo bajo este esquema hay maestros que cuentan con herramientas en el campo pedagógico y comprenden el método de trabajo de la EBC.

Con base en el marco teórico y la descripción metodológica, se procedió a redactar esta experiencia. Algunas de las conclusiones a que se derivan son:

- Existencia de documentos institucionales que dan cuenta de cómo diseñar y elaborar un currículo de nivel licenciatura en la UAGro.
- Existe una bibliografía amplia sobre el tema de competencias y en específico, de diseño curricular y secuencia didáctica bajo este enfoque.
- Que el enfoque por competencias en educación implica un trabajo más integral y significativo a diferencia del tradicional. Considerando la aportación de Paredes e Inciarte, (2013), sobre estas diferencias, “A diferencia de la formación tradicional academicista, los currículos por competencias se encuentran orientados hacia una formación donde se privilegia el futuro

desempeño del profesional, facilitando de esta forma la integración de los contenidos al contexto laboral y a la vida misma, donde las experiencias den paso a la generación de aprendizajes aplicables a situaciones complejas, favoreciendo así la autonomía y la capacidad del profesional”.

- La Dirección de Docencia de la Universidad Autónoma de Guerrero es la responsable de liderar el proceso de elaboración de un nuevo currículo o modificar el currículo al enfoque por competencias.
- Asesorar o actualizar, a través de cursos o diplomados, a docentes para promover competencias en la elaboración de un plan de estudio o una secuencia didáctica.
- La UAGro cuenta con una metodología propia para elaborar un plan de estudio.
- La UAGro cuenta con un formato oficial para elaborar un plan de estudio de nivel licenciatura bajo el enfoque de competencias.
- La UAGro cuenta con un formato oficial para elaborar una secuencia didáctica bajo el enfoque de competencias.
- Hasta el 2015 se contaba con 56 Planes de Estudio (PE) bajo el enfoque de competencias, de un total de 71, lo que representa el 79% del total de programas.
- Existe información importante de la evaluación de la implementación de programas educativos elaborados bajo el enfoque de competencias.
- Se han actualizado un total de 1377 profesores, lo que representa el 59% de la planta de académicos de nivel licenciatura en el campo pedagógico. Entre las competencias que se han desarrollado son las de planificar procesos y situaciones de aprendizaje como son los “planes de estudio” y las “secuencias didácticas”.
- Falta actualizar el resto de los programas educativos bajo el enfoque de la EBC.
- Queda pendiente actualizar pedagógicamente a más docentes en el campo de elaboración de planes de estudio y de secuencias didácticas.
- Hay docentes que no están desempeñándose bajo el enfoque de competencias, es decir, que no elaboran planes de estudio ni consideran la secuencia didáctica en su práctica educativa.
- Algunos docentes no conocen el Modelo Educativo de la UAGro, el currículo por competencias ni la secuencia didáctica.

Los puntos favorables con que se concluye este trabajo se relacionan con lo establecido en las siguientes aseveraciones y por ende, lo que falta por realizar, contribuye en las ventajas de una acertada planeación didáctica de un plan de estudio, de un programa y de una secuencia didáctica.

Planificar es una competencia esencial para el profesorado, es una cuestión relevante para todos los profesores (Contreras, Vales, Cruz y Ricalde, 2016).

La construcción de programas desde un enfoque de competencias es un reto de los sistemas educativos que han asumido este modelo de trabajo (Díaz, 2014).

La secuencia didáctica es un instrumento de planificación de las tareas escolares diarias, que facilita la intervención del profesor y permite organizar su práctica educativa, para articular procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad, con el ajuste adecuado y ayuda pedagógica al grupo (Guerrero, 2011).

Visión prospectiva

El enfoque de competencias permite implementar cambios en el ámbito educativo, en el aspecto de planeación didáctica, surge la necesidad de capacitar o asesorar al docente para que promueva esta competencia. El diseño y elaboración de planes de estudio, de programas de unidades de aprendizaje y secuencias didácticas, son elementos importantes en su práctica, por ende, esto llega ser una competencia personal. La Universidad Autónoma de Guerrero, para ser más específicos, el área que coordina los planes y programas de estudio, debe diseñar una estrategia para que se continúe fortaleciendo la asesoría a docentes, respecto a la elaboración de planes de estudio, programas y secuencias didácticas. Ya se cuenta con avances significativos, se debe fortalecer lo que se tiene. En este trabajo, se describen algunas fortalezas, se identifican algunas debilidades y se proponen algunas estrategias, se considera que en algún momento, ello, pueda ser considerado. El continuar con las asesorías, permitirá cumplir con los objetivos que se pretende, es decir, tener el 100% de planes de estudio por competencias y por ende, contar con programas y secuencias didácticas bajo esta dinámica.

Referencias

- Aparicio, J. L. (2011). Experiencia en el diseño, evaluación y actualización de planes de estudio de nivel licenciatura de la UAG. Tercer Encuentro Internacional Educativo: Gestión del Currículo por Competencias. Aguascalientes, México.
- Aparicio, J., Esquivel, E. y Bedolla, R. (2012). Experiencia en la evaluación, diseño y actualización de planes de estudio de licenciatura de la Universidad Autónoma de Guerrero. II Congreso Internacional de Educación Superior. La Formación por Competencias. Chiapas: Universidad Autónoma de Guerrero.
- Aparicio, J., Villaseñor, A., Casiano, I. et al. (2012). Diseño, Evaluación y Actualización de Planes de Estudio de Licenciatura. En el marco del Modelo Educativo y Académico de la UAG. Chilpancingo, México: UAGro.
- Bedolla, R., Rodríguez, C., Aparicio, J., Beltrán, J. y Sánchez, E. (2012). Evaluación intermedia de la implementación de programas en el primer encuentro de experiencias exitosas: Educación Basada en Competencias. Tercer Encuentro Internacional Educativo: Gestión del Currículo por Competencias. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Aparicio, L. J., Rodríguez, C. y Beltrán R. J. (2015). Evaluación para la formación docente en la Universidad Autónoma de Guerrero. *TLAMATI sabiduría*, 6(1), 1.
- Bedolla, R., Aparicio, J. y Miranda, A. (2013). Planificación de procesos de facilitación del aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias. Caso de los docentes de Sociología de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Investigación y Formación Docente: Ciencia, Docencia y Tecnología para la Educación Integral*. México: IFODES.
- Beltrán, R., Aparicio, J. y Rodríguez, C. (2015). El FORMAUAGro como estrategia de formación docente en la Universidad Autónoma de Guerrero. *TLAMATI sabiduría*, 6(1), 37.
- Contreras-Rivero, J., Vales-Pinzón, C., Cruz-Jiménez, B. y Ricalde-Castellanos, L. (2016). La importancia de la planeación didáctica por competencias en asignaturas de matemáticas para la ingeniería. *Revista de Tecnologías de la Información*, 3(7), 48-56.
- Correa, B. (2007). Origen y desarrollo conceptual de la categoría de competencia en el contexto educativo. Bogotá Colombia: Universidad del Rosario.
- Díaz, A. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? *Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(3), 11-33.

- Díaz, A. (2011). Competencias en Educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Universia*, 5(2), 12.
- Díaz, A. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Revista Perfiles Educativos*, 36 (143).
- García Retana, J. (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11(3), 1-24.
- Guerrero, A. (2013). La importancia de la planeación para mejorar la docencia. *Eutopía*, número extraordinario, 82.
- González, T., Kaplan, J.C., Reyes, G. y Reyes, M. (2010). La secuencia didáctica, herramienta pedagógica del modelo educativo ENFACE. *Revista Universidades*, 60(46), 30.
- Moreno, T. (2010). El currículo por competencias en la universidad: más ruido que nueces. *Revista SCIELO*, 39(154).
- Moreno, O. (2012). La Evaluación de Competencias en Educación. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (39), 1-20.
- Moya, J. (2011). *Teoría y práctica de las competencias básicas*. España: Graó.
- Mulder, M. Weigel, T. y Collings, K. (2008) El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(1), 67-88.
- Ochoa, O. y García, A. (2011). La secuencia didáctica como estratégica en la enseñanza del ensayo estratégica en la enseñanza del ensayo argumentativo. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (19), 199-217.
- Paredes, I. y Inciarte, A. (2013). Enfoque por competencias. Hacia integridad y el desempeño profesional con sentido social y crítico. *Omnia*, 19(2), 125-138.
- Perrenoud, P. (2000). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Grao. Biblioteca para la actualización del maestro. México: SEP.
- Pimienta, J. (2011) *Secuencias didácticas: aprendizaje Y evaluación de competencias en educación superior*. *Bordón*, 63(1), 77-92.
- RAE (2018). *Diccionario de la Lengua Española*, Real Academia Española. Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae/?val=medio>.
- Schmal, R. y Ruiz (2007). Una metodología para el diseño de un currículo orientado a las competencias. *Revista Chilena de Ingeniería*, 16 (1), 148.
- Torres, R., Basillo, M., Valentin, N. y Ramírez, M. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación Educativa*, 14 (66), 129-146.

- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Revista Acción Pedagógica*, 17(16).
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior. El enfoque complejo. UDG. Curso IGLU, pp.19-23, 44.
- Tobón, S., Pimienta, J. y García, J. (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación. p.8.
- UAG (2015). Anuario Estadístico 2014-2015 (pp. 9–10). Recuperado de: <http://estadistica.uagro.mx/?q=node/38>
- UAGro. (2004). *Modelo Educativo y Académico de la UAG, México*. Edición Especial, Gaceta Universitaria. Chilpancingo, Gro; México: UAGro.

Recibido: 12 de diciembre de 2018.
Aceptado: 22 de febrero de 2019.