

Planeación Didáctica en Instituciones de Educación Superior Tecnológica en México: Una revisión documental desde la socioformación

Didactic Planning in Technological Higher Education Institutions in Mexico: A documentary review from the socioformation

 **Gabriela Aída Flores Becerra**
Instituto Tecnológico de Matamoros - México
Matamoros, México
gabyaida@gmail.com

RESUMEN

En este artículo se realizó un análisis documental con el propósito de clarificar el concepto de planeación didáctica (PD) en la educación superior tecnológica (EST). De manera crítica y comparativa se revisaron diferentes definiciones, algunas enfocadas a contenidos, a competencias o como parte de algún elemento curricular, analizando si la planeación del proceso de enseñanza aprendizaje en la EST, es adecuada a los diseños curriculares que demanda hoy en día la sociedad del conocimiento y brinda una educación de calidad a los estudiantes. Se concluye que la PD desde el enfoque socioformativo cuenta con las características como son el énfasis en la colaboración, el proyecto ético de vida, el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo, la resolución de problemas significativos, el emprendimiento creativo, la metacognición y la evaluación por medio de niveles de dominio que la distinguen de enfoques como el constructivista en donde sus conceptos claves son los procesos laborales y los análisis de disfunciones o del enfoque conductual-organizacional que toma en cuenta las conductas observables y el análisis de metas organizacionales.

Palabras clave: planeación didáctica; proyectos formativos; socioformación; sociedad del conocimiento

ABSTRACT

In this article, a documentary analysis was carried out with the purpose of clarifying the concept of didactic planning (PD) in technological higher education (EST). Critically and comparatively, different limitations were reviewed, some focused-on content, competencies, or as part of a curricular element, analyzing whether the planning of the teaching-learning process in the EST is adequate to the curricular designs that society demands today of knowledge and provides quality education to students. It is concluded that the PD from the socio-formative approach has the characteristics such as the emphasis on collaboration, the ethical life project, the development of complex thinking skills, the resolution of significant problems, creative entrepreneurship, metacognition and evaluation. through levels of mastery that distinguish it from approaches such as the constructivist one where its key concepts are work processes and dysfunction analysis or the behavioral-organizational approach that takes into account observable behaviors and the analysis of organizational goals.

Keywords: planning didactic; formative projects; socioformation; knowledge society

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior conlleva un papel relevante para la formación de profesionistas, los cuales tienen gran relevancia para el funcionamiento de un país. Parte esencial de esta formación les corresponde a los docentes, cuya misión es instruir, capacitar, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación científica y tecnológica de manera ética. Además, tienen la oportunidad de brindarle a sus alumnos las herramientas e instrumentos para que puedan mejorar su potencialidades como persona y profesional (Vera Guadrón et al., 2012).

El docente necesita implementar acciones encaminadas a la formación de profesionistas, planificar los procesos formativos, estrategias que favorezcan la actividad de los alumnos, basada en proyectos colaborativos e investigación constante, fomentando competencias que permitan resolver problemas reales de la sociedad, en convenio con organismos de la comunidad, formando profesionistas comprometidos con el desarrollo de la sociedad (Vera Guadrón et al., 2012).

De manera general la PD se define como el diseño de un plan de trabajo, la organización de un conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad, con elementos que intervendrán en el proceso enseñanza-aprendizaje. Es la herramienta adecuada para dar a conocer propósitos, intenciones, métodos y criterios de una disciplina, en un contexto educativo específico, por lo que es un instrumento de gran valor para la aplicación del proceso de enseñanza aprendizaje (Ascencio, 2016).

El problema de estudio que se desarrolla en esta investigación es determinar las líneas teóricas generales que pueden orientar los procesos de PD en la educación superior tecnológica de México desde el enfoque de la socioformación. Este hace referencia a lo educativo con raíces latinoamericanas, se basa en el pensamiento complejo, que consiste en articular las cosas que tenemos con los distintos contextos en los que nos desarrollamos para entenderlas con más profundidad ambiental (Tobón et al., 2016). De tal manera que se proceda con pertinencia, con ética y en constante reflexión, en la búsqueda de prácticas formativas de acuerdo con los retos de la sociedad del conocimiento, que se caracteriza por el trabajo colaborativo entre las personas con el fin de su realización personal, contribuyendo al tejido social, con calidad de vida y al desarrollo social sostenible (Luna-Nemecio, 2020).

Los estudios de García & Valencia (2014), Nenninger et al., (2014) y Ascencio (2016), demuestran las diversas maneras en que se define y aplica la PD en diferentes instituciones educativas. Es necesario recalcar que la educación superior tecnológica en México es una de las principales promotoras del desarrollo tecnológico, y ha venido enfrentando grandes retos desde el inicio del nuevo milenio, debido a los cambios de paradigmas social y económico a nivel mundial (Barrera et al., 2012). Por lo que se requiere de una PD desde el enfoque socioformativo como eje central para la formación de profesionistas, dadas las características de la socioformación y del desarrollo social sostenible, ya que otros modelos no son suficientes para plantear los retos de la formación que el mundo de hoy requiere, siendo imprescindible la colaboración para la solución de problemas gestionando y co-creando el conocimiento (Tobón et al., 2016).

Además, hay que mencionar que los Institutos Tecnológicos en México adscritos al Tecnológico Nacional de México (TecNM), son pieza clave en el desarrollo económico y social del país, sus profesores dotan de conocimientos a los estudiantes que egresarán con el propósito de solucionar problemas en beneficio de la sociedad, para lo que es necesario que se afronten los cambios que se presentan en los nuevos contextos para tener la certeza de que se cumple con la misión de educadores (Barrera et al., 2012).

Existen estudios sobre la PD bajo el enfoque socioformativo en la sociedad del conocimiento, en la búsqueda de formar de manera integral al ser humano, que permitan el desarrollo de las competencias, dar solución a los problemas del contexto y tomar decisiones acertadas en un entorno profesional complejo y diverso (Alonzo et al., 2015), identificando los ejes principales de una PD desde la socioformación (Pereda Ramos, 2018), pero escasamente aplicado a la educación superior tecnológica, por lo que es necesario ampliar el estudio y de esta manera llenar vacíos que impiden planear procesos de acuerdo con ciertas metas, orientada en torno al desarrollo de competencias que los ciudadanos de hoy y del futuro requieren (Tobón et al., 2016). Al llevar a cabo esta investigación se quiere servir de referente para futuras investigaciones en el área de PD desde la socioformación; de igual manera impulsar procesos de formación profesional en torno al tema de secuencias didácticas desde la socioformación.

En el presente estudio conceptual se plantean las siguientes metas: 1) Analizar el concepto de PD considerando los recientes desarrollos en el área a partir de la sociedad del conocimiento; 2) Determinar los procesos formativos en educación superior tecnológica en México; 3) Esclarecer la socioformación para la sociedad del conocimiento; 4) Sistematizar la PD desde la socioformación.

2. METODOLOGÍA

Tipo de Estudio

El análisis documental (AD) permite llegar al documento pertinente, ya que se centra en la producción documental, utilizando claves y reglas que organizan las fuentes para facilitar su uso (Dulzaides Iglesias & Molina Gómez, 2004). El AD permite la recuperación de información y la transformación de un documento primario a uno secundario de más fácil acceso y difusión, que actúa como instrumento de búsqueda entre el documento original y el usuario, éste último realiza una interpretación y análisis de la información de documentos y al final una síntesis (Rodríguez & Luna-Nemecio, 2019).

En esta investigación se ha seguido el AD para realizar un estudio sistemático sobre la PD y la importancia de su aplicación por los docentes de educación superior tecnológica. El AD consiste en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios (Hernández-López et al., 2020), los que se obtienen y son registrados por otros investigadores en fuentes documentales como son las impresas, los audiovisuales o electrónicas (Arias, 2012). Cuenta con los siguientes elementos:

Basado en la búsqueda de fuentes pertinentes respecto a un problema de investigación, pueden ser impresas y electrónicas.

- Se determinan categorías de análisis.
- Las categorías son los ejes claves para tratar el problema.
- A partir de las categorías se analizan los documentos.
- De manera crítica se analiza la información respecto al problema de investigación.
- Su elemento peculiar radica en su finalidad, simplificar el contenido de los documentos y representarlos de forma diferente a la original, tomando sus elementos esenciales o referenciales.

Categorías de Análisis

Las categorías fueron elegidas de acuerdo con el AD, con el propósito de emplearlas para buscar información, esta se organiza y analiza de acuerdo con un concepto, teoría o metodología siguiendo varios ejes claves. La tabla 1, presenta las categorías elegidas y sus componentes o preguntas centrales que nos permiten puntualizar sobre lo que se recuperó o analizó en cada uno de los ejes.

Análisis de Categorías Empleadas en el Estudio

Categorías	Preguntas o componentes
Concepto de planeación didáctica.	¿Qué se entiende por planeación didáctica desde las diferentes perspectivas que existen? ¿Cómo realiza la planeación didáctica el TecNM?
Los procesos formativos en educación superior tecnológica.	¿Cómo es la educación superior tecnológica en México? ¿Cuáles son las competencias profesionales que debe tener un egresado del TecNM?.
La socioformación para la sociedad del conocimiento.	¿Cuáles son las líneas metodológicas y pedagógicas desde la socioformación? ¿Qué tanto la socioformación para la sociedad del conocimiento contribuye en los procesos formativos, trabajo colaborativo, contexto de la metacognición, gestión del currículo y el diseño curricular?
La planeación didáctica para la educación superior tecnológica desde la socioformación.	¿Qué propone la socioformación sobre la planeación didáctica? ¿Cuáles son las mejores estrategias para que se gestione el talento?

Fuente: Adaptado del Centro Universitario CIFE

Criterios de Selección de los Documentos

El AD de este estudio siguió las siguientes fases:

1. Búsqueda de fuentes documentales, mediante Google Académico, Scielo, Redalyc y Latindex usando palabras claves “planeación didáctica”, “proyectos formativos”, “socioformación” y “sociedad

del conocimiento”, con palabras complementarias como “competencias docentes”, “secuencias didácticas” y “tendencias educativas”, sin restricción respecto a los autores, la fecha, lugar o idioma.

2. Selección de fuentes pertinentes, fuentes primarias y secundarias mediante criterios: los artículos, debían tener autor, título, revista y número DOI, ISSN o ISBN.

3. Análisis de la información encontrada y establecimiento de relaciones con las concepciones de PD desde diferentes enfoques.

4. Se seleccionaron solamente artículos de revistas indexadas, algunos libros de editoriales reconocidas, centros de investigación o universidades.

5. Los documentos debían estar dentro del periodo 2015-2020, aunque se usaron algunos necesariamente de años anteriores.

6. Los documentos debían abordar algún elemento de las categorías establecidas.

7. Revisión y mejora del estudio con apoyo de un experto en PD con enfoque socioformativo.

8. Documentos Analizados

La tabla 2 muestra una síntesis cuantitativa de documentos seleccionados para el AD de este artículo y que cumplen con los criterios establecidos en las cuatro categorías elegidas. También documentos que se eligieron como complemento y darle contexto al análisis.

Tabla 2. Documentos Analizados en el Estudio

Documentos	Sobre el tema	Contextualización o complemento	Latinoamericanos	Otras regiones
Artículos teóricos	2	1	3	0
Artículos empíricos	15	5	15	5
Libros	10	4	14	0
Manuales	3	2	3	2

Fuente: Adaptado del Centro Universitario CIFE.

3. RESULTADOS

Concepto de planeación didáctica

Se analizó el concepto de PD considerando los recientes desarrollos a partir de la sociedad del conocimiento, para aclararlo y poder dar respuesta a la pregunta sobre qué se entiende por PD desde las diferentes perspectivas que existen. La PD permite al docente una interacción formativa con los alumnos, actúa como un medio de conexión entre la enseñanza y el aprendizaje, además de ser flexible de acuerdo con el contexto en que se presente con el propósito de promover las competencias en cada uno de los estudiantes. A través del tiempo ha sufrido cambios de acuerdo con los diseños curriculares, las instituciones de educación superior han emprendido importantes procesos de cambio de sus modelos educativos, incorporando innovaciones surgidas de los avances de los distintos campos de conocimiento con el propósito de lograr mayor pertinencia y calidad en su funcionamiento (González Barajas et al., 2010).

La tabla 3 muestra diversas definiciones de la PD en algunos ambientes educativos con la intención de analizar lo que algunos autores toman en cuenta y que han definido de acuerdo a su experiencia.

Tabla 3. Definiciones de Planeación Didáctica

REFERENCIA	DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN DIDÁCTICA
Tejeda (2009)	La PD es diseñar un plan de trabajo que contemple los elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza-aprendizaje organizados de tal manera que faciliten el desarrollo de las estructuras cognitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los alumnos dentro del tiempo del plan de estudios.
Díaz Barriga (2013)	La planeación es una actividad fundamental en la tarea educativa, permite al docente establecer una serie de estrategias de aprendizaje que pueden orientar el trabajo de sus alumnos.

Islas Salinas et al., (2014)	La PD es una herramienta que el docente puede utilizar para que las acciones educadoras que se dan en ambientes de aprendizaje sean efectivas, al planear las estrategias, técnicas y recursos que van a apoyarlo en el aula para lograr los objetivos, habilidades y competencias que se pretende desarrollar en los estudiantes, conseguirá un alto sentimiento de autoeficacia.
Melitón García & Valencia Martínez (2014)	La PD es un mecanismo de orientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, vista como un instrumento que permite introducir en las diferentes formas actividades que posibiliten una mejora de actuación en las aulas como resultado de un conocimiento y dominio amplio de los contenidos o temas de la malla curricular.
Ascencio (2016)	La PD implica organizar un conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad. Constituye un modelo o patrón para enfrentar de forma ordenada y congruente, situaciones que el estudiante enfrentará en su vida profesional o cotidiana y en el caso del profesor, a su práctica docente.
Tobón et al., (2016)	En la metodología de planeación de los procesos de aprendizaje y evaluación mediante secuencias didácticas, se ha articulado la estrategia de proyectos formativos del enfoque socioformativo de las competencias con la perspectiva constructivista, dentro de la cual se han retomado la teoría de la asimilación y la retención de carácter significativo y la propuesta de enseñanza problemática.
Sandoval Esquivel (2017)	La planeación argumentada es una producción académica que organiza las estrategias de trabajo y las formas de evaluación considerando las intenciones pedagógicas, los contenidos seleccionados, los recursos didácticos, las variantes, tiempos establecidos y el propósito a alcanzar en todo el proceso de la planificación.
Brito-Lara et al., (2019)	La PD es una tarea inherente al trabajo profesional docente que permite organizar y vincular cronológica, espacial, pedagógica y técnicamente, las actividades y recursos necesarios para lograr los aprendizajes previstos.

Fuente: Elaboración propia con base en los artículos referenciados en la tabla.

Las ideas revisadas sobre la definición de PD, tienen la misma intencionalidad que es el de planear procesos de acuerdo a ciertas metas, utilizando elementos que las hacen comunes a todas como son los siguientes: plan de trabajo, procesos de enseñanza aprendizaje, adquisición de habilidades, actitudes de los alumnos, tiempo, organización, estrategias, recursos didácticos, competencias, ambientes de aprendizaje entre otros, se utilizan diferentes instrumentos diseñados de acuerdo al curriculum y análisis anticipados del contexto en que se va a aplicar. Coinciden en considerarla un instrumento o herramienta interna de gran valor para los docentes, con características fundamentales como plasmar en ellas objetivos, competencias, criterios de una asignatura en un marco educativo específico, del proceso de enseñanza aprendizaje, así como para la gestión educativa a nivel superior, dando importancia a la capacitación del docente en cuanto al tema de competencias y estrategias didácticas para la mejor elaboración de la PD (Mansilla Sepúlveda & Beltrán Véliz, 2013).

En la revisión se encontraron distintas maneras de instrumentar la PD, algunas siguiendo el enfoque constructivista, otras por competencias pero no desde el pensamiento complejo, otras realizando una combinación de ambas, solamente una está enfocada bajo la socioformación, en donde al docente se le considera un profesional de la mediación y dinamización del aprendizaje y al alumno como un sujeto creativo de su formación integral y aprendizaje de las competencias (Prieto et al., 2016), concepto que va muy acorde a las necesidades que hoy en día tiene la educación superior tecnológica en México, que ha venido cambiando las estrategias de planear el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a los cambios de paradigmas educativos, desde el conductismo, cognitivismo y constructivismo, siendo estos todavía válidos (Ulate Sánchez, 2011).

¿Cómo realiza la PD el TecNM? Desde el año 2009 se realiza la PD bajo el enfoque de competencias, a raíz del cambio de diseño curricular, mediante una instrumentación didáctica (ID) que se considera como un conjunto de ideas y actividades que permiten desarrollar un proceso educativo con sentido, significado y continuidad. La elaboración y definición de la ID implica analizar y organizar los contenidos educativos, determinar propósitos, intenciones y objetivos educativos a lograr, establecer y secuenciar actividades que

hagan posible el logro de los objetivos establecidas, coordinar dichas actividades en el tiempo y el espacio, establecer un plan de acción completo y tener claros los fundamentos educativos que orientarán todo el proceso (DGEST, 2009).

Las estrategias didácticas son definidas por el TecNM como conjuntos integrados de actividades diseñadas por el profesor, las cuales se ajustan a un concepto de aprendizaje, a los objetivos, los contenidos educativos y al contexto en que se realizan. El docente diseña organiza, coordina y realiza las actividades de aprendizaje para propiciar en el estudiante la formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas, estableciendo las condiciones para que el alumno lleve a cabo una actividad física y mental constructivista (SNIT, 2012).

Los procesos formativos en educación superior tecnológica

¿Cómo es la educación superior tecnológica en México? La educación superior ha venido transformándose desde hace tres décadas, no solo en este país, sino en la mayoría de los países; se ha apostado por realizar reformas y extender sus sistemas de educación superior en respuesta a la economía mundial. La formación de la educación superior tecnológica hasta los años ochenta fue puntualmente dirigida al trabajo industrial principalmente, orientada a los puestos ocupacionales que se planteaban en las empresas. Los avances tecnológicos y el surgimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS), transforman la división del trabajo y coadyuva a la desaparición gradual del trabajo basado en las habilidades y aptitudes manuales dando paso al surgimiento de perfiles profesionales integrales y versátiles, que permiten contar con profesionistas dispuestos al trabajo en equipo, la interacción social y la comunicación de ideas (Ruiz-Larraguivel, 2011).

Los institutos tecnológicos han estado a la vanguardia de las tendencias mundiales, lo que permite transformar sus diseños curriculares, contribuir en la calidad y pertinencia en sus planes de estudio facilitando la inserción laboral de sus egresados. Uno de los proyectos que influyó en la transformación de estos diseños ha sido la declaración de Bolonia cuyo objetivo fue sintonizar las estructuras educativas para tener un sistema de enseñanza superior coherente, compatible y competitivo a través de líneas de acción que abogó por la creación para 2010 de un espacio europeo, atractivo para los estudiantes y académicos europeos al igual que para otros continentes (Alonso-Sáez & Arandía-Loroño, 2017). La versión latinoamericana que se conoce como Alfa-Tuning tiene como área de acción las Instituciones de Educación Superior de toda Latinoamérica. Entrando el nuevo milenio varias universidades aceptaron el reto y elaboraron el proyecto Tuning-Sintonizar las estructuras educativas de Europa, este nuevo proyecto aborda varias de las líneas de acción señaladas en Bolonia y en particular, la adopción de un sistema de titulaciones fácilmente reconocibles y comparables, la adopción de un sistema en dos ciclos y el establecimiento de un sistema de créditos (López-Sidro, 2011; Alguacil de Nicolás & Pañelas Valls, 2009; Rodique Cedillo et al., 2011).

El proyecto Tuning propuso determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las específicas de cada disciplina, éstas describen los resultados del aprendizaje, lo que un estudiante sabe o puede hacer, una vez que completó un proceso de aprendizaje. Uno de los aspectos más relevantes de la Declaración de Bolonia es la formación de docentes desde la perspectiva de las competencias profesionales que los estudiantes tienen que adquirir (Corrales, 2007).

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), como respuesta a los desafíos, sobretodo de la exigencia del dominio del conocimiento y sus aplicaciones concibe en el año 2004, un modelo educativo que orienta las acciones a seguir en el proceso educativo, asegurando el cumplimiento de la misión y un anhelo de mejora de vida: El Modelo Educativo para el Siglo XXI, con un proceso central denominado Proceso Educativo con cinco procesos estratégicos (SNEST, 2004).

1. Académico
2. Planeación
3. Administrativo
4. Vinculación y difusión de la cultura
5. Innovación y calidad

En cuanto a la definición del currículo, el sistema asume el compromiso político y social de transformarse y transformar para participar en la creación, en México de un Espacio Común para la educación superior, para sumarse a la sociedad del conocimiento, para ser actor y factor del cambio. Esto lo lleva a buscar un currículo flexible, dinámico y pertinente, que permita incorporar enfoques curriculares que ayudan a la apertura y la integración del sistema de educación superior a las exigencias del mundo

globalizado y necesitado de ciudadanos del mundo con capacidad para gestionar su conocimiento y de colaborar activamente en su desarrollo integral a lo largo de su vida.

El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) en el año 2012 reformula el Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales del SNIT, (MESXXIFDCP), hoy en día Tecnológico Nacional de México (TecNM), que surge como respuesta a las demandas del mundo actual y sus circunstancias globalizadas en lo económico, social, político y cultural. Bajo este contexto la educación se enfrenta a los cambios de la era de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y el aceleramiento científico y tecnológico, que está enfocado a la formación y desarrollo de competencias profesionales.

Los procesos formativos y organizativos en el MESXXIFDCP del TecNM, inciden en el ser humano, con el propósito de aportar a la sociedad, un profesionista que participe desplegando sus potencialidades intelectuales, físicas y culturales, que le permitan incidir, de manera ética y significativa, en el desarrollo de la comunidad en la que ejercerá su actividad productiva. Su visión es ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación, su misión es ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, con cobertura nacional, pertinente y equitativa, que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana (SNIT, 2012). La tabla 4 presenta las características de ambos modelos educativos del TecNM, el de 2004 y el que desde el 2012 sigue vigente.

Tabla 4. Modelos Educativos del SNIT

Año	Modelo educativo	Características	Enfoque
2004	Modelo Educativo Siglo XXI	Dimensiones: -Filosófica -Académica -Organizacional -Docente como facilitador del aprendizaje -Reflexión y participación -Constructivista -Aprender a aprender -Formación docente centrado en el aprendizaje -Educación centrada en el aprendizaje en situaciones reales -Trabajo colaborativo Sociedad de la información y el conocimiento	-Teorías de la construcción del conocimiento, de la evolución y desarrollo de las formas de inteligencia y del aprendizaje significativo -Constructivista -Aprendizaje significativo -Competencias comunicativas -aprender a ser -aprender a hacer -aprender a aprender -aprender a emprender -aprender a convivir
2012 Vigente	Modelo Educativo Siglo XXI: Formación y Desarrollo en Competencias Profesionales (MESXXIFDCP)	Dimensiones: -Filosófica -Académica -Organizacional Fin esencial: la formación integral del estudiante -Aplicación de conocimientos para resolver situaciones reales -Gestión de información e interacción -Trabajo interdisciplinario y colectivo -Manejo de TICS -Técnicas autodidácticas -Reflexión ética	-Aprendizaje significativo -Competencias profesionales -saber -saber hacer -saber ser -saber convivir

Fuente: Datos tomados de los Modelos Educativos del TecNM

¿Cuáles son las competencias profesionales que debe tener un egresado del TecNM?. En el SNIT, cada plan de estudios está enfocado a desarrollar competencias genéricas y específicas, cuyos componentes son los programas de estudio, los cuales tienen una relación lógica epistemológica entre sí en correspondencia con las competencias establecidas en el perfil profesional. Su diseño es flexible, las asignaturas no tienen ligas entre sí, que las condicionen a una secuencia única, ni están compactadas de manera rígida por semestre.

Al plan de estudios se integran asignaturas de especialidad en módulos interdisciplinarios, contemplando las tendencias tecnológicas emergentes que atienden las necesidades locales, regionales y nacionales. Los programas de estudio incorporan contenidos de carácter, conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y el actitudinal (saber ser), vigentes, pertinentes y oportunos.

Los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado de todo el sistema son revisados y actualizados de manera periódica, por docentes y directivos capacitados y calificados para valorar la vigencia y pertinencia del diseño curricular. Cada programa educativo en el TecNM cuenta con su propio perfil de egreso, considerándose un conjunto de competencias profesionales que debe desarrollar el estudiante durante el programa de formación (García et al., 2011). Cuidando la calidad en la educación, cada instituto tecnológico tiene la plena libertad de acreditarse ante organismos acreditadores, que coadyuvan a mejorar la calidad de la enseñanza de la ingeniería, siendo revisados los planes de estudio en su pertinencia para beneficiar al egresado y que alcancen mejores herramientas para ejercer su profesión, que logren insertarse más rápidamente en el mercado laboral, que amplíen las probabilidades de desarrollar su propia empresa, contribuir con sus aportaciones profesionales al desarrollo del país, entre otros beneficios.

En el año 2015 surge el Modelo de Educación Dual para el TecNM, con la finalidad de implementar una estrategia curricular que contribuya a la adquisición y desarrollo de las competencias profesionales de los alumnos, en un ambiente académico-laboral mediante actividades basadas en un plan formativo, desarrollado en coordinación con empresas, organizaciones o dependencias gubernamentales del entorno, propiciando la integración estratégica de los estudiantes al sector productivo (TecNM, 2015).

La socioformación para la sociedad del conocimiento

¿Cuáles son las líneas metodológicas y pedagógicas desde la socioformación? ¿Qué tanto la socioformación para la sociedad del conocimiento contribuye en los procesos formativos, trabajo colaborativo, contexto de la metacognición, gestión del currículo y el diseño curricular? La sociedad demanda cambios en los diseños curriculares y en modelos educativos, con miras a resolver problemas de manera proactiva, asertiva, en donde el hombre se inserte a la sociedad del conocimiento de manera integral y colaborativa (Ascencio Peralta, 2016). La socioformación es la que ha dado respuesta a cómo se debe gestionar el currículo asegurando que los estudiantes aprendan a resolver problemas del contexto, articulando y dinamizando los saberes, ser, hacer, conocer y convivir, de manera colaborativa, formando personas críticas, emprendedoras y creativas que sean capaces de transformar el contexto con interpretación y argumentación, con idoneidad, metacognición y compromiso ético (Tobón, 2008; Prieto et al., 2010; Tobón, 2010; Tobón et al., 2015).

La socioformación consiste en formar personas integrales para la sociedad del conocimiento con un sólido proyecto ético de vida, trabajo colaborativo, emprendimiento y gestión del conocimiento, con las competencias necesarias para identificar, interpretar, argumentar y resolver los problemas de su contexto con una visión global y a través de proyectos interdisciplinarios (Tobón, 2013).

La socioformación tiene cuatro metas claves que son:

1. Formar y consolidar el proyecto ético de vida.
2. Emprendimiento.
3. Desarrollo de competencias para enfrentar los retos del contexto.
4. Trabajo colaborativo.

Para lograr las metas anteriores están los proyectos formativos como una estrategia para formar y evaluar las competencias de los estudiantes, les permite de manera estructurada, planeada, dirigida para resolver problemas del contexto, comunicando las actividades y productos realizados como evidencia.

Algo a tomarse en cuenta es que el docente universitario es un profesionalista que no se ha capacitado pedagógicamente para ejercer su práctica docente, las Instituciones de Educación Superior (IES), por lo general, contratan a sus profesores sin contar con una formación docente que les ayude a desempeñarse en dicho quehacer, la práctica docente del profesor universitario representa un contexto de aprendizaje, porque es un escenario del cual pueden surgir recursos de mediación que beneficien la formación docente del profesor (Hurtado et al., 2015).

El docente universitario en la búsqueda de las herramientas, estrategias, instrumentos y técnicas necesarias para que el alumno pueda alcanzar las competencias previstas dentro del programa educativo, se enfrenta ante la disyuntiva de planear de manera tradicional que es como él ha aprendido durante sus estudios profesionales o por competencias que es el enfoque que demanda hoy en día la sociedad del conocimiento. Cuando el estudiante es activo y se involucra en el proceso de aprender y comprender lo que el maestro le enseña a través de las estrategias de aprendizaje, al mismo tiempo va enseñando al docente a aprender cosas para reflexionar mejor su práctica educativa. (Pérez, 2016).

La misión de la educación permite que todas las personas fructifiquen sus talentos y capacidades de creación, con la intención que el mundo sea más vivible y justo para lo cual la educación deberá organizarse en cuatro grandes pilares, aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a vivir juntos (Delors, 1994). Desde esa postura, las IES redoblaron sus esfuerzos para obtener mejores resultados mediante la transformación de sus modelos educativos, planes y programas de estudio y diversificación de su oferta educativa.

El nuevo contexto educativo demanda retos dentro de los cuales está el nuevo papel del docente, ir en búsqueda de soluciones que permitan en el alumno su autorrealización y su participación asertiva en la sociedad. Demanda una capacidad para contribuir mediante su capacitación en competencias, a la construcción de las mismas a través de una planeación didáctica acorde con el enfoque socioformativo que asegura un análisis del problema, una construcción de criterios y una planeación de las evidencias, ya que con estos criterios se medían los procesos de aprendizaje y evaluación de los alumnos (Tobón, 2010).

El enfoque socioformativo contempla al talento humano como una alternativa para lograr la sociedad del conocimiento, propone ver al ser humano capaz de resolver problemas con análisis crítico, pensamiento sistémico, argumentación conceptual, con creatividad y metacognición, contribuyendo al desarrollo sustentable y por ende a la calidad de vida de todos y la propia realización (Tobón, 2017).

La planeación didáctica para la educación superior tecnológica desde la socioformación.

¿Qué propone la socioformación sobre la planeación didáctica? ¿Cuáles son las mejores estrategias para que se gestione el talento?

La PD se puede realizar de diferentes maneras de acuerdo con las necesidades teóricas y prácticas que permitirán lograr una meta cognitiva, procedimental y actitudinal tanto al maestro como al alumno. ¿Cuál es el aspecto que hace a una secuencia didáctica idónea para planificar el proceso de enseñanza aprendizaje y que se logre en el alumno el alcance de las competencias? Hablando de idoneidad se remonta la idea a las dos tendencias que han aparecido en los últimos años, una consiste en el énfasis en el aprendizaje y en la persona que aprende, la otra se enfatiza en el desempeño y no en el saber, para no caer en cualesquiera de estas dos tendencias por separado y como menciona Tobón (2008) “(...) y siguiendo el principio dialógico del pensamiento complejo, se propone articular el aprendizaje al desempeño idóneo en el marco del contexto sistémico” (p. 165).

De acuerdo con la Guía para la instrumentación didáctica de los programas de estudio para la formación y desarrollo de competencias profesionales de DGEST (2009)

Las estrategias didácticas son un conjunto de actividades ordenadas y organizadas que dirigen la dinámica escolar; un conjunto de acciones que permiten la diversidad de quehaceres ajustándose permanentemente a los objetivos, los contenidos educativos y al contexto en que se realizan... (p. 24).

¿De quién es la responsabilidad de tener claro cada uno de los elementos de una Instrumentación didáctica? Por una parte, los docentes asumen la responsabilidad capacitándose en competencias y por otro lado los directivos detectando necesidades de una mejora continua, proporcionando los cursos necesarios para esta capacitación.

En el caso de que los alumnos presenten cierta dificultad para integrar los aspectos teóricos y los principios metodológicos de un tema en particular y su aplicación en la práctica, ha llevado a implementar la secuencia didáctica en algunas universidades ya que permite al estudiante ser generador del conocimiento y de estrategias de aprendizaje, capaces de realizar la integración de saberes (saber conocer, saber ser, saber hacer y saber convivir) (Araya, 2014).

Se puede evaluar el impacto de la secuencia didáctica cuando se contempla dentro de su planeación una metodología basada en la resolución de problemas reales, por lo que son necesarias estrategias de enseñanza-aprendizaje específicas que aborden las dificultades de cierto tema a tratar. Se sugiere dentro de la secuencia didáctica incluir etapas de la resolución de problemas (Ibáñez & Barrau, 2014). Ciertos estudios de PD en diferentes universidades buscan encontrar la adecuada para promover en el estudiante una formación integral, que contemple los saberes y las habilidades que demanda el campo laboral y la vida, que le permitan desenvolverse como aprendiz autónomo, se toman en cuenta los recursos educativos y tecnológicos incorporando teorías y metodologías derivadas de las ciencias cognitivas (Ascencio Peralta,

2016).

En la literatura se encuentra la crítica de las secuencias didácticas desde el enfoque de competencias, Díaz-Barriga (2013) menciona que en estricto sentido no existe un modelo que responda a esta visión, defiende el punto de que tanto los programas escolares como las secuencias de aprendizaje se construyen con principios que articulan saberes y de disciplinas educativas, deduciendo que tal construcción se debe a la articulación entre didáctica y currículo.

En la tabla 5 se mencionan diferentes puntos de vista de lo que es una secuencia didáctica.

Tabla 5. Puntos de vista de una secuencia didáctica

Tipo de documento	Referencia	Punto de vista
Artículo	González Barajas et al., (2010)	Herramienta pedagógica en la construcción de competencias profesionales del modelo educativo ENFACE permite al estudiante ser generador del conocimiento y de estrategias de aprendizaje capaces de realizar la integración de saberes (saber, saber ser y saber hacer).
Libro	Tobón et al., (2010) Tobón et al., (2016)	Se retoma el principio de que el aprendizaje profundo se logra con base en problemas que generen retos, que ayuden a estructuraciones profundas del saber, como propone la pedagogía problémica; no obstante, los problemas tienen características especiales. Una secuencia didáctica se puede hacer para toda la asignatura o módulo o para cada una de sus partes componentes. Sólo se sugiere que no se elabore para una única clase, sino que articule al menos dos sesiones de aprendizaje con el docente; sin embargo, habrá situaciones en las que sea necesario y conveniente hacer la secuencia didáctica para una sola sesión.
Artículo	Díaz-Barriga (2013)	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. Puede ser materia, asignatura, módulo, unidad de aprendizaje o la denominación que el currículo establezca para el trabajo docente.
Artículo	Hernández Ordoñez, et al., (2019)	Elaborar la PD expresa dominio del conocimiento disciplinario, pedagógico y psicológico, así como la actitud ética de la profesión docente y, en general, sus fundamentos filosóficos. No es posible reducir la PD a un desglose mecánico de sus componentes: objetivos, contenidos, situación de enseñanza y de aprendizaje, así como de evaluación (p. 87).

Elaboración propia con referencias mencionadas dentro de la tabla

De acuerdo a Tobón et al., (2010) existen diversas maneras de abordar las secuencias didácticas desde el enfoque de las competencias, hacen mención de haber tenido la experiencia de validar una en diversos niveles educativos en países de Iberoamérica desde la socioformación, misma que se caracteriza por el énfasis en la socioformación integral y el proyecto ético de vida, el resolver problemas situados, el proceso metacognitivo y la evaluación por medio de niveles de dominio (rúbricas).

Tabla 6. Particularidades de los problemas abordados en el enfoque socioformativo de las competencias

Características de los problemas en las secuencias didácticas por competencias		
Enfoque	Pedagogía problémica	Socioformativo
Quién determina el problema	El docente, generalmente.	El docente y los estudiantes en forma colaborativa.
Naturaleza del problema	Sirve cualquier problema que lleve a un mayor conocimiento que implique análisis, contrastación, etcétera.	Del contexto (social, laboral-profesional, ambiental-ecológico).
Finalidad en el abordaje del problema	Construir conocimiento, formar actitudes y valores.	Realizar un proyecto para actuar en el contexto, servir para la formación de las competencias.

Fuente: Tobón et al., (2010).

Las características de una PD bajo el enfoque socioformativo en una sociedad del conocimiento, de acuerdo a Tobón (2013) son:

1. Resolución de problemas.
2. Metacognición.
3. Trabajo colaborativo.
4. Gestión del conocimiento.
5. Proyecto ético de vida.

4. DISCUSIÓN

Diversos estudios realizados en planteles educativos en México, hablan sobre la manera en que se realizan las planeaciones didácticas de acuerdo a las necesidades de cada institución o a sus modelos educativos. Nenninger et al., (2014) realizaron un estudio similar en dos de las universidades públicas más importantes de Sonora, México, la Universidad de Sonora (UNISON) y el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON).

El enfoque de este estudio es el de enseñanza cognitivo-constructivista y de formación integral (EC-CFI), que se expresa en la tabla 7.

Tabla 7. Estudio realizado en la UNISON e ITSON

Lugar	Docentes	Objetivo 1	Resultado 1	Objetivo 2	Resultado 2
UNISON E ITSON	250	Establecer el grado en que los docentes realizan de actividades acordes al EC-CFI	Los docentes realizan frecuentemente actividades con EC-CFI, considerando diferentes fuentes del currículo como las necesidades sociales, plan de estudio y nivel de conocimiento de los estudiantes. Tomaron en cuenta las necesidades de aprendizaje y de desarrollo cognitivo de los estudiantes.	Relaciones entre EC-CFI y variables sociodemográficas académicas según el tipo de carrera docente	Se identificaron relaciones significativas entre EC-CFI de los docentes y las variables género, tipo de contrato, capacitación en temas de educación y tiempo dedicado a la investigación
Conclusiones: Lo anterior implica que la práctica de actividades propias del EC-CFI es irregular en los docentes y están afectadas por variables personales, académicas y laborales. Los docentes realizan con mayor frecuencia actividades de planeación con enfoque cognitivo constructivista en comparación con las actividades que realizan para facilitar que los estudiantes aprendan a estructurar el conocimiento y aprendan a aprender.					

Fuente: Nenninger et al., (2014)

Ascencio (2016) realizó un estudio descriptivo de corte cualitativo, en la Universidad Latinoamericana (ULA), campus Cuernavaca, Morelos, se revisaron y analizaron 20 ejemplos de formatos de PD de los cuatro últimos ciclos escolares (2014- 1 a 2015-2), analizaron las variantes de información y la forma de llenado de los formatos de PD, en la tabla 8 se muestra el análisis.

Tabla 8. Estudio realizado en la ULA

Lugar	Propósitos	Conclusiones
ULA	<p>Definir rubros de información indispensables en PD como guía para docentes y estudiantes.</p> <p>Detectar errores de captura de información, estrategias didácticas y recursos.</p> <p>Hacer una propuesta de formato mejorada acorde a su modelo educativo y habilidades de su planta docente.</p>	<p>La PD es el instrumento idóneo para cumplir con la intencionalidad, objetivos, métodos y criterios de una asignatura.</p> <p>La PD es un instrumento de gran valor para los docentes, así como para la gestión de la educación superior.</p> <p>Contribuye a una docencia de calidad, de manera que el eje principal sea el aprendizaje y no la enseñanza.</p> <p>La PD juega un papel importante en el desarrollo de una docencia de calidad.</p>

Fuente: Ascencio Peralta (2016)

Melitón García & Valencia Martínez (2014) realizaron una investigación en la Escuela Normal de Atlacomulco (ENA) y hablan sobre los retos que tiene que enfrentar un docente en búsqueda de realizar una PD que le permita el logro de una práctica eficiente en beneficio del aprendizaje de sus alumnos. Se tomaron dos aspectos en cuenta, se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. Estudio realizado en la ENA

Lugar	Propósito	Enfoque	Aspectos	Resultados
ENA	Develar los múltiples usos y significados de la PD en el ámbito de la práctica.	Constructivista-interpretativa	<p>1. Formación del docente</p> <p>2. Actualización y Superación</p>	<p>Propuesta pedagógica de planes semestrales y sesiones semanales con revisión de asesores académicos.</p> <p>No existe evidencia que muestren en qué condiciones, cómo y para qué se realiza la PD.</p>
Conclusiones: Falta de interés por cumplir el proceso didáctico de la planeación, como una estrategia de prevención de lo que tiene que hacerse para evitar la improvisación, ignorando acuerdos establecidos a nivel institucional de la academia.				

Fuente: Melitón García & Valencia Martínez (2014)

No quedan claros en el AD los elementos adecuados que debe contener una planeación, algunos consideran que si el aprendizaje es un cambio de la conducta, la organización de los elementos de la PD es en función de esta idea, siendo entonces el punto medular la realización técnica y precisa de los objetivos conductuales, ya que deben mostrar con claridad el cambio de conducta que se quiere conseguir (Tejeda, 2009).

A partir del AD llevado a cabo, la primera conclusión es que las estrategias de aprendizaje diseñadas en una PD se han transformado en los últimos años desde los cambios de diseños curriculares con la finalidad de contribuir en la implementación y desarrollo de las competencias de los estudiantes, sin embargo para conseguir que cumplan con este fin, se tiene que clarificar el concepto de la socioformación para poder diseñar una PD que contribuya a formar personas para la sociedad del conocimiento, capaces de resolver problemas del contexto, con emprendimiento, trabajo colaborativo, gestión del conocimiento, metacognición, con un proyecto ético de vida, una sociedad cambiante como la que se vive hoy no debe perder de vista lo que el ser humano necesita para vivir dignamente, actividades que lo lleven a crear, servir, dar y emprender con un alto sentido de respeto hacia la humanidad (Tobón, 2017).

Una segunda conclusión es que hay un vacío en la aplicación de la socioformación entre la PD del TecNM y sus diseños curriculares los cuales contemplan la implementación de las competencias, su modelo educativo tiene un enfoque integral y humanista asegurando que sus estudiantes egresen aptos para contribuir en la construcción de la sociedad del conocimiento, contempla la empleabilidad, el trabajo colaborativo, un proyecto ético de vida, sus planes educativos concluyen con un proyecto integrador y cuentan con un modelo dual, diseñado para facilitar la inserción laboral de sus egresados, entre otras metas.

Se sugiere hacer una revisión de sus procesos formativos para conjuntar los elementos que lo conforman, para que las competencias profesionales con que egresan sean enriquecidas bajo el enfoque socioformativo, que contempla dentro de las características que lo conforman (Tobón, 2017).

Una tercera conclusión es que la secuencia didáctica bajo el enfoque socioformativo tiene particularidades que la hacen distinguir de cualquier otra PD, retoma el principio de que el aprendizaje se logra con base en problemas, mismos que son tratados de manera especial, poniendo énfasis en la colaboración del docente y estudiantes, generando retos, superándolos de manera asertiva (Tobón et al., 2010). De la misma manera la práctica docente a nivel superior deberá contemplar dentro de su planeación del proceso enseñanza aprendizaje, actividades que lleven a formar ciudadanos responsables, críticos, asertivos y participativos, además de buenos profesionistas, en el contexto de la sociedad del conocimiento (Reparaz et al., 2015).

Finalmente no hay acuerdos entre los autores que estudian las competencias con el enfoque socioformativo, sobre la estandarización de las secuencias didácticas socioformativas para una mejora educativa en el grado superior en Latinoamérica, como hace mención Díaz-Barriga (2013): “Reformas curriculares y cambio sistémico: una articulación ausente pero necesaria para la innovación, no se ha logrado plantear estrategias de participación apropiadas que involucren significativamente a los actores del cambio y les permitan transformar creencias y prácticas educativas” (p. 1).

Se sugiere realizar nuevos estudios en el área de la socioformación con docentes de las diferentes universidades e Institutos Tecnológicos de Educación Superior poniendo énfasis en realizar una observación y vigilar de manera coordinada si se están aplicando verdaderamente las competencias con un enfoque socioformativo dentro del aula. Un estudio científico colaborativo en donde los resultados más que señalar sirvan para ver la realidad en la aplicación de una secuencia didáctica acorde al contexto en donde se aplique.

CONFLICT OF INTEREST

No potential conflict of interest is reported by the author(s).

FUNDING

There is no financial assistance in studies from external parties.

ACKNOWLEDGEMENTS

N/A

REFERENCIAS

- Alguacil de Nicolás, M., & Pañelas Valls, M. (2009). Nuevos escenarios Educativos en la formación de los Maestros de acuerdo con la Declaración de Bolonia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 257–266. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832321027>
- Alonzo Rivera, L. D., Valencia Gutiérrez, Marvel del Vargas Contreras, J. A., & Bolívar Fernández, N. del J. (2015). Estrategias para el desarrollo de competencias en el aula, con enfoque socioformativo. *Revista Boletín Redipe*, 4(9), 77-85. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/341>
- Alonso-Sáez, Israel, & Arandia-Loroño, M. (2017). 15 años desde la Declaración de Bolonia. Desarrollo, situación actual y retos del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(23), 199-213. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2017.23.256>
- Araya-Ramírez, Jéssica (2014). El uso de la secuencia didáctica en la Educación Superior. *Revista Educación*, 38(1), 69-84. <https://doi.org/10.15517/revedu.v38i1.14378>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica* (6ta edición). Venezuela: Episteme. <https://bit.ly/3iLYKyh>
- Ascencio, C. (2016). Adecuación de la planeación didáctica como herramienta docente en un modelo universitario orientado al aprendizaje. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 14.3(2016). <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.3.006>
- Barrera, C. T., Farías, E. B., & Ramos, E. S. B. (2012). Gestión del conocimiento para promover la productividad académica de los institutos tecnológicos en la sociedad del conocimiento. *Revista Electrónica Sinéctica*. (38)1, 1-15 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99824765002>
- Brito-Lara, M., López-Loya, J., & Parra-Acosta, H. (2019). Didactic planning in the secondary education: An advancement towards social formation. *Magis*, 11(23), 55–74. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.pdes>

- Corrales, Salvador (2007). La Misión de la Universidad en el Siglo XXI. *Razón y Palabra*, (57). <https://bit.ly/3jl2Ql2>
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación. *La educación encierra un tesoro* (págs. 91-103). México: El correo de la UNESCO. <https://bit.ly/3ej2XpE>
- Díaz Barriga, Ángel (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(3), 11-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729527002>
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA. (2009). *Guía para la instrumentación didáctica de los programas de estudio para la formación y desarrollo de competencias profesionales*. México: Subsecretaría de Educación Superior <https://bit.ly/3ej7Gr8>
- Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2), 1. <https://bit.ly/3flkm2m>
- García, J., López, J., López, N., & Aguilar, A. (2011). Gestión curricular por competencias en la educación superior. <https://bit.ly/2W6feHK>.
- González Barajas, M., Kaplan Navarro, J., Reyes Osua, G., & Reyes Osua, M. (2010). La secuencia didáctica, herramienta pedagógica del modelo educativo ENFACE. *Universidades*, (46), 27-33. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37318636004.pdf>
- Hernández-López, A. M., Luna-Nemecio, J., & Atayde-Manríquez, K. X. (2020). Cultura de Género en las Universidades en el marco de la socioformación y el desarrollo social sostenible: Análisis Documental. *Pacha. Revista De Estudios Contemporáneos Del Sur Global*, 1(1), 32-44. <https://doi.org/10.46652/pacha.vii1.8>
- Hernández Ordóñez, R., Camacho Guerrero, A., & Espinosa Alarcón, P. (2019). Calidad de la planeación didáctica realizada por el profesional de la salud con actividad docente. *Investigación en educación médica*, 8(30), 85-94. <https://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.30.1899>
- Hurtado Espinoza, A., Serna Antelo, M., & Madueño Serrano, M. (2015). Práctica docente del profesor universitario: su contexto de aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(2), 215-224. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev192ART13.pdf>
- Ibáñez Plana, M., & Barrau, J. (2014). El balance energético en escenarios reales. Propuesta didáctica en la formación inicial de maestros. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 11(2), 216-230. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92030461007>
- Islas Salinas, P., Trevizo Nevárez, M. O., & Heiras Torres, A. (2014). La planeación didáctica como factor determinante en la autoeficacia del maestro universitario. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 5(9), 43-50. <https://bit.ly/3iQjGUQ>
- López-Sidro López, Á. (2011). Reflexiones sobre los desafíos de Bolonia y la misión del profesor universitario. Entre la innovación y la tradición. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 4, 23-44. <http://www.eumed.net/rev/rejie/04/alsl.pdf>
- Luna-Nemecio, J. (2020). *Para pensar el desarrollo social sostenible: múltiples enfoques, un mismo objetivo*. Mount Dora (USA)/ Quito (Ecuador): Kresearch/Religación. Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades desde América Latina. Doi: <https://doi.org/10.35766/dss20>
- Mansilla Sepúlveda, J., & Beltrán Véliz, J. (2013). Coherencia entre las estrategias didácticas y las creencias curriculares de los docentes de segundo ciclo, a partir de las actividades didácticas. *Perfiles Educativos*, XXXV(139), 25-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13225611012>
- Melitón García, I., & Valencia Martínez, M. (2014). Nociones y prácticas de la planeación didáctica desde el enfoque por competencias de los formadores de docentes. *Ra Ximhai*, 15-24. <https://doi.org/10.35197/rx.10.03.e1.2014.01.im>
- Nenninger, E. H. E., Olivarría, C. G. A., & Cuervo, A. A. V. (2014). Enfoques de enseñanza de profesores universitarios en México. *Education Policy Analysis Archives*, 22. <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n17.2014>
- Pereda-Ramos, J. (2018). El Proceso de Planeación Didáctica en la Educación Superior Desde la Socioformación. En J. M. Vázquez-Antonio (Coordinador), *Reflexiones sobre la evaluación socioformativa*. México: Centro Universitario CIFE. <https://bit.ly/2BXRGOj>.
- Prieto, J. H. P., Sergio, P. D., & Tobón, T. (2010). *Tobón, Pimienta y García (2010). Secuencias didácticas aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson-Prentice Hall.
- Reparaz Abaitua, C., Arbués Radigales, E., Naval Durán, C., & Ugarte Artal, C. (2015). El Índice Cívico de los universitarios: Sus conocimientos, actitudes y habilidades de participación social. *Revista Española De Pedagogía*, 73(260), 23-51. www.jstor.org/stable/24711238
- Rodríguez, O., & Luna-Nemecio, J. (2019). Educación musical para el desarrollo sostenible: una revisión documental. *Revista da abem. Associação brasileira de educação musical*, 27(43), 132-149. <https://cutt.ly/yybM5E1>
- Rosique Cedillo, G., & Rosique, J. (2011). El proceso de Bolonia: los desafíos de la convergencia europea en instituciones de educación superior en España. *Espacios Públicos*, 14(30), 231-245. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67618934015>

- Ruiz-Larraguivel, E. (2011). La educación superior tecnológica en México: Historia, situación actual y perspectivas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 2(3), 35-52. <https://bit.ly/3fjn2xp>.
- Sandoval Esquivel, Y. L. (2017). Elementos Curriculares De La Planeación Didáctica Argumentada Para La Generación De Aprendizajes. *Educando Para Educar*, 17(32), 61-72. <http://beceneslp.edu.mx/ojs/index.php/EPE/article/view/10/10>
- Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica - SNEST. (2004). *Modelo Educativo para el Siglo XXI*. (S. A. de C. V. Editores e Impresoras Foc, Ed.) (primera). Cd de México. <https://bit.ly/2OatKdb>
- Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos - SNIT. (2012). *MODELO EDUCATIVO PARA EL SIGLO XXI Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales*. México: Sferacreativa. <https://bit.ly/3fdktNc>
- Tecnológico Nacional de México - TecNM. (2015). Modelo de educación dual tecnológico nacional de México.
- Tejeda, A., & Eréndira, M. (2009). La Planeación Didáctica. México. <https://bit.ly/2BZso3J>
- Tobón, S. (2008). Formación basada en competencias. Sergio Tobón.pdf. <https://bit.ly/323mgR8>
- Tobón, S. (2010). Formación integral y competencias. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 32(2), 90-95. <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457545095007.pdf>
- Tobón, S. (2013). Transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento. México: Instituto CIFE. <https://bit.ly/3fiXf8u>
- Tobón, S. (2017). *Ejes esenciales de la sociedad del conocimiento y la socioformación*. https://issuu.com/cife/docs/diccionario_conceptos_basicos
- Tobón, Sergio, G., L.s, Salvador Nambo, J., & Vazquez Antonio, J. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. *Paradigma*, 36(1), 7-29. <https://bit.ly/326NEOi>
- Tobón, S., Pimienta, J. H., & García, J. A. (2016). *Secuencias Didácticas y socioformación* Ciudad de México, México, México: Pearson <http://biblio.upmx.mx/library/index.php/319939>
- Ulate Sánchez, R. (2011). Enfoques en los modelos educativos, planes de estudio y su correspondencia con la planeación didáctica (diseño instruccional) en la educación a distancia. *Calidad En La Educación Superior*, 2(2), 168-192. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580803>
- Vera Guadrón, L., Gómez Silva, M. L., Acosta B., Y., & Perozo Piñero, L. (2012). La docencia en el marco de la responsabilidad social universitaria. *Opción*, 28(68), 257-272. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/6574>

AUTHOR

Gabriela-Aída Flores-Becerra. Doctorante en Socioformación y Sociedad del Conocimiento en el Centro Universitario CIFE. Docente del Departamento de Sistemas y Computación del TecNM Instituto Tecnológico de Matamoros, México.