

ANÁLISIS CONCEPTUAL DEL DISEÑO CURRICULAR BAJO EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO

CONCEPTUAL ANALYSIS OF CURRICULAR DESIGN UNDER THE SOCIO-FORMATIVE APPROACH

ANGÉLICA CRESPO CABUTO
Instituto Tecnológico de Sonora, México
angelica.crespo@itson.edu.mx

SONIA VERÓNICA MORTIS LOZOYA
Instituto Tecnológico de Sonora, México
sonia.mortis@itson.edu.mx

AGUSTÍN MANIG VALENZUELA
Instituto Tecnológico de Sonora, México
agustin.manig@itson.edu.mx

SERGIO TOBÓN TOBÓN
Instituto CIFE, México
stobon5@gmail.com

Cómo citar: Crespo Cabuto, A., Mortis Lozoya, S. V., Manig Valenzuela, A. y Tobón Tobón, S. (2018). Análisis conceptual del diseño curricular bajo el enfoque socioformativo. *Revista Educación y Ciencia*, 7(50), 40-54.

Recibido: 24 de febrero de 2018; **Aceptado para su publicación:** 29 de mayo de 2018

RESUMEN

El propósito de este estudio fue analizar el enfoque socioformativo, mediante una cartografía conceptual, para describir los principales retos y aprendizajes obtenidos a partir de su aplicación en un Programa Educativo de una Institución de Educación Superior. Se realizó un análisis documental de los últimos diez años, organizados en ocho ejes: noción, categorización, caracterización, diferenciación, división, vinculación, metodología y ejemplificación. Los principales resultados muestran diversos enfoques por los cuales ha pasado el modelo curricular por competencias en educación, entre ellos el socioformativo, como una propuesta para favorecer la formación integral del alumno bajo un proyecto ético de vida. Así mismo, se ejemplifica una experiencia sobre diseño curricular en este enfoque en una universidad de México.

Palabras clave: competencia, diseño curricular, planeación curricular socioformación.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the socioformative approach, through a conceptual cartography, to describing the main challenges and learning obtained from its application in an Educational Program of a Higher Education Institution. A documentary analysis was developed through the conceptual mapping technique of last ten years, starting from eight axes: notion, categorization, characterization, differentiation, division, linkage, methodology and exemplification. The main results show different approaches that competency education has passed by, such as the behaviorist, functionalist, constructivist and socio-formative, since the latter proposal to promote integral formation under an ethical project of life in students.

In addition, the first experience of the development of this approach in a university from Mexico is exemplified.

Keywords: competence, curriculum design, Curriculum planning, socioformation.

INTRODUCCIÓN

Las universidades están adoptando modelos educativos que favorecen la universalidad y la solución de problemas que demanda la sociedad del conocimiento, buscando desarrollar procesos educativos desde una perspectiva de formación que refleje flexibilidad, sensibilidad social, capacidad de comunicación e interés por el aprendizaje durante toda la vida. El principal objetivo de ello, es lograr una comprensión de la dialéctica y la dinámica del mundo a partir del desarrollo del pensamiento complejo y acorde a la praxis real para actuar con responsabilidad, creatividad y ética (Monte de Oca & Machado, 2014).

El currículum a nivel superior es considerado de carácter complejo y multidimensional, lo cual dificulta su análisis desde un solo punto de vista, a pesar de ser el núcleo de la educación y un factor normativo que regula los procesos que se desarrollan en una institución, ya que para su desarrollo se requiere de un trabajo consciente y reflexivo que permita la articulación de sus elementos en los diferentes niveles de concreción (Mercado & Mercado, 2015; Icarte & Labate, 2016).

Existen diversos enfoques para el diseño curricular en educación superior, siendo uno de ellos el enfoque por competencias, el cual ha sido integrado al campo educativo a partir de la evolución hacia la sociedad del conocimiento y la globalización. Este proceso de cambio ha generado una crisis en la formación tradicional, haciéndose necesario un análisis crítico por parte de la comunidad educativa con el fin de mejorarla (Tobón, 2013).

Por ello, es necesario identificar un enfoque curricular que refleje las orientaciones filosóficas y teóricas que contribuyan a la calidad educativa, a su vez permita atender al estudiante de manera integral sin perder de vista las necesidades de la sociedad, la profesión, el desarrollo disciplinar, trabajo académico y del hombre en su esencia (Casanova, 2012; Instituto Tecnológico de Sonora, 2016). El enfoque socioformativo pretende generar las condiciones pedagógicas esenciales para facilitar la formación del alumno, a través del desarrollo de competencias que ponen en práctica en el contexto laboral, atendiendo problemas sociales, comunitarios, económicos, políticos, religiosos, deportivos, ambientales o artísticos. En este contexto implementan actividades de acuerdo a sus intereses, autorrealización, interacción social y vinculación laboral (Tobón, 2013).

El propósito de este estudio fue analizar el enfoque socioformativo, mediante la cartografía conceptual, con la finalidad de describir los principales retos y aprendizajes obtenidos a partir de su aplicación en un Programa Educativo (PE) de una Institución de Educación Superior.

MÉTODO

TÉCNICA DE ANÁLISIS

Para efectuar esta investigación documental se utilizó la técnica de cartografía conceptual, en la cual se sistematizan, construyen y comunican los conceptos (Tobón, 2012). También permite comprender los conceptos como constructor mental que se pueden analizar desde la realidad subjetiva y una objetiva, así como su clasificación, caracterización, diferenciación, composición, atributos y relaciones. Está basada en el pensamiento complejo, teniendo como finalidad la construcción del saber dentro del marco general de la formación de competencias cognitivas (Tobón, 2013).

La cartografía conceptual permitió realizar una sistematización de la información de los últimos 10 años sobre el tema, a partir de ocho ejes propuestos por Tobón (2012) y aplicados en diversos estudios documentales (Peña 2018; Salazar, Vargas, Hernández & Hernández, 2015; Gutiérrez, Herrera, Bernabé & Hernández, 2016), donde también realizan un análisis detallado del tema y estableciendo las contribuciones de diferentes autores. Los ejes son: noción, categorización, caracterización, diferenciación, división, vinculación, metodología y ejemplificación. Se integra la pregunta central y los componentes para el diseño curricular bajo el enfoque de la socioformación como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Ejes de la cartografía conceptual sobre el enfoque Socioformativo

Eje	Pregunta central	Componentes
Noción del diseño curricular	¿Cuál es la etimología, desarrollo histórico y definición de diseño curricular bajo en enfoque socioformativo?	Etimología de diseño curricular. Desarrollo histórico de diseño curricular. Definiciones usuales de diseño curricular. Definición de diseño curricular desde la socioformación.
Categorización	¿A qué clase inmediatamente mayor pertenece el diseño curricular bajo este enfoque?	Clase superior del diseño curricular bajo este enfoque.
Caracterización	¿Cuáles son los elementos centrales del diseño curricular en este enfoque?	Características y componentes centrales del diseño curricular en este enfoque.
Diferenciación	¿Cuál es la diferencia del diseño curricular entre este y otros enfoques cercanos?	Diferencia del diseño curricular bajo el enfoque socioformativo, con respecto a otros enfoques.
Clasificación	¿Cuál es la clasificación de estrategias del diseño curricular bajo este enfoque?	Criterios de clasificación de estrategias del diseño curricular bajo este enfoque.
Vinculación	¿Cómo se relaciona el diseño curricular bajo este enfoque con las necesidades sociales?	Contribuciones del enfoque socioformativo en el ámbito educativo
Metodología	¿Cuáles son los elementos metodológicos mínimos para el diseño curricular en este enfoque?	Se describen las metodologías del diseño curricular bajo este enfoque
Ejemplificación	¿Cómo se diseña un currículum bajo el enfoque socioformativo?	Ejemplo que ilustre la aplicación de la metodología

Fuente: Elaboración propia

PROCEDIMIENTO

Para desarrollar la cartografía conceptual, se llevaron a cabo las siguientes fases:

Fase 1. Identificación de fuentes de información: se realizó la búsqueda de información pertinente al tema, para ello se utilizaron diversas bases de datos tales como Google académico, ProQuest y descubridor de información de EBSCO.

Fase 2. Determinación de fuentes primarias: se identificaron las características de confiabilidad de los artículos, tales como autor, título, fecha de edición (ver Tabla 2).

Fase 3. Realización de la cartografía conceptual: sistematización de la información a partir de los ocho ejes de análisis de la cartografía conceptual, para el análisis documental.

Tabla 2. Documentos analizados en el estudio

Documentos	Sobre el tema	Complementarios	Latinoamericanos	De otras regiones
Artículos teóricos	13	4	12	5
Artículos empíricos	6	1	5	1
Libros	6		5	1
Informes	2		1	1

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

EJE 1. NOCIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR BAJO EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO

Los cambios en el mundo social, laboral y organizacional impactados por las exigencias de la sociedad del conocimiento, demandan que los individuos desarrollen nuevas competencias que favorezcan su desarrollo personal y profesional. La conferencia de la Declaración mundial sobre la educación superior 2009, indica que la dinámica de la Educación Superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo, debe formar personas con competencias sólidas para enfrentar el mundo presente y futuro, con valores que favorezcan su compromiso en la construcción de la paz, la defensa de derechos humanos y valores de la democracia (Ortiz & Cires, 2012).

En este sentido el currículum en la universidad no solo debe afrontar las presiones externas, sino aquellos retos internos que incluyen las prácticas pedagógicas y la promoción de aprendizajes de los estudiantes en diferentes circunstancias de vida (Jääskelä & Nissilä, 2015). Las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen el compromiso de desarrollar procesos educativos innovadores, que atiendan de manera integral al estudiante para que cuente con las herramientas para afrontar los retos del siglo XXI.

El diseño curricular bajo la visión socioformativa es una propuesta que se está desarrollando y fortaleciendo en Latinoamérica, a partir del trabajo de academia de un grupo de profesores universitarios, con una visión holística y con la finalidad de establecer una nueva forma para gestionar el currículum. Es un enfoque que orienta las transformaciones de la educación para asegurar una formación integral, con un sólido proyecto ético de vida que permita a las personas actuar ante los problemas y movilizándolos los diferentes saberes (Tobón, 2013; García, López & Del Angel, 2014). Esta propuesta sugiere un cambio en el abordaje de las competencias y a su vez requiere nuevas estrategias para el desarrollo curricular, sin embargo, no existen resultados de su desarrollo debido a su estado de construcción.

En cuanto a la etimología del diseño curricular, tenemos el término *Curriculum* que proviene del latín *Currere*, que en español traduce “recorrer un camino”, por ello se relaciona con la secuenciación e interacción de las distintas actividades que se desarrolla dentro del proceso educativo (López & Luna, 2011, p.66). En este mismo sentido, *socioformación* proviene del latín *socius* que se refiere a la agrupación natural, organizadas para cooperar en la consecución de determinados fines sociales. El tercer término es *formar*, que proviene del latín *formāre* que representa la preparación intelectual, moral o profesional de una persona (Real Academia Española, 2017). Por lo tanto, el diseño curricular bajo este enfoque debe establecer la ruta de formación de una persona para lograr sus metas profesionales de forma colaborativa, en un contexto social.

De la misma manera es una propuesta de reflexión-acción que busca la aplicación de procesos de formación a partir de la adquisición de competencias que favorezcan el desarrollo integral del estudiante. Para lograr la idoneidad en el proceso formativo, se requiere la transversalidad de la ética a partir del proyecto ético de vida del estudiante, con el fin de contribuir a la solución de problemas sociales, ecológicos y culturales (Tobón, 2013, García et. al, 2014). La importancia de este enfoque es la trascendencia del proceso formativo a partir de la intervención de estudiantes y docentes, para solucionar las necesidades del entorno social.

EJE 2. CATEGORIZACIÓN

El diseño curricular por competencias se integra en educación a partir de las transformaciones sociales en la década de 1990. En esta época se inician los cambios en los sistemas educativos tradicionales con la finalidad de favorecer los procesos cognitivos para la resolución de problemas sociales, lo que contribuye a encontrar sentido al aprendizaje por parte del estudiante. Sin embargo, es en el periodo del 2002 al 2012 cuando estas propuestas tienen mayor presencia en el campo curricular (Tobón, Guzmán, Hernández & Córdoba, 2015, Díaz – Barriga, 2011).

El enfoque por competencias ha evolucionado a partir de las necesidades del contexto, que marcan la pauta para definir los requerimientos del entorno laboral y social, donde se desenvuelven los nuevos profesionistas. En este sentido, es necesario realizar un análisis que permita entender las diferentes corrientes de pensamiento por las cuales ha pasado dicho enfoque y su evolución en México; ya que en cada una de ellas se genera un sentido procesual, que determina las características del proceso educativo (Díaz-Barriga, 2011). En la evolución del enfoque por competencias se identifican el conductual, funcionalista, constructivista y socioformativo (ver tabla 3).

Tabla 3. Evolución del enfoque de las competencias

Enfoque	Origen	Características
Conductual	La segunda revolución industrial a mediados del siglo XX en Estados Unidos.	- Se transforman los procesos de formación del recurso humano integrando la tecnología.
	En México hasta el año de 1995 que se instauró el Sistema de Normalización de Competencias Laborales.	- Se busca mejorar el nivel de capacitación de los profesionistas.
		- Tiene como objetivo lograr la formación técnica y certificación de competencias

Funcionalista	<p>Finales de los 90s a partir del establecimiento de estándares y desempeños de organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las competencias se aplican para resolver situaciones de la vida cotidiana. - Enfatiza en la importancia de desarrollar competencias (conocimientos, habilidades y destrezas) para toda la vida. - Se centró en el logro de productos y desempeños.
Constructivista	<p>Inicios del siglo XXI, a partir de lo establecido por el proyecto Tuning (Tuning Educational Structure in Europe) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El aprendizaje humano se considera un proceso de interiorización. - Permite el desarrollo de habilidades de autonomía y autorregulación para que el estudiante tenga control del aprendizaje. - Considera la disposición por aprender del individuo para el logro de las competencias. - Favorece el desarrollo integral del componente cognitivo, afectivo, racional y metacognitivo.
Socioformativo	<p>Primera década del siglo XXI, a partir del trabajo de academia de un grupo de profesores universitarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establece una visión holística - Favorece la formación integral con un sólido proyecto ético de vida - Movilización de saberes para la resolución de dificultades sociales - Requiere flexibilidad en el proceso educativo

Fuente: elaboración propia

La evolución curricular ha incidido en la noción del término competencia, que actualmente se emplea en educación, ya que según Tobón (2013) éste no proviene de un único paradigma teórico, sino de múltiples fuentes: filosofía, lingüística, sociología, psicología, educación para el trabajo, pedagogía, gestión de la calidad e inteligencia emocional. Una de sus principales fuentes es el pensamiento complejo, el cual constituye una alternativa ante los cambios acelerados de la realidad, ya que permite observarla desde múltiples puntos de vista, para entender la relación del ser humano y su naturaleza (Calixto, 2013).

Desde el enfoque socioformativo, las competencias deben establecerse en el currículum con miras a atender la complejidad del mundo actual, esto permite desarrollar en el individuo actuaciones integrales con el fin de identificar, interpretar, argumentar y resolver las áreas de oportunidad del entorno, con un enfoque investigativo. Debido a lo anterior, es necesaria la articulación sistémica de la dimensión afectivo-motivacional (actitudes y valores), con la dimensión cognoscitiva (conocimientos factuales, conceptos, teorías y habilidades cognitivas) y la dimensión actuacional (habilidades procedimentales y técnicas); que permitan la idoneidad, el mejoramiento continuo y la ética en el desarrollo profesional del individuo (Tobón, 2013, García et al., 2014).

Lo anterior representa un reto para los actores que intervienen en el proceso educativo, ya que requiere reestructurar el pensamiento, para lograr la transformación real de la educación, de manera colaborativa, con apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las habilidades investigativas y el desarrollo de valores esenciales para la convivencia social.

EJE 3. CARACTERIZACIÓN

El diseño curricular desde la visión socioformativa funciona como un espacio de formación para la comunidad educativa, con la finalidad de dinamizar a la sociedad para elevar la calidad de vida, por ello es considerado como un macroproceso sistémico en constante transformación. Además, está basado en el pensamiento complejo y se caracteriza por aplicar los siguientes principios: a) auto-eco-organización, que se refiere a un sistema dinámico que busca determinados fines, con relaciones dependientes e influenciadas por las condiciones del entorno; b) recursividad organizacional, referido a la influencia mutua de las causas y consecuencias, que deben ser entendidas en forma individual, para tener información suficiente que permita lograr una visión global; c) dialógico, el cual considera las posiciones contrarias que deben ser integradas en los medios y fines educativos, para el desarrollo de la creatividad y las fortalezas requeridas para enfrentar el contexto; y, d) hologramático, donde se reconoce que el todo está presente en cada parte, lo cual favorece su entendimiento y análisis (Tobón, 2013). Las principales características de estos cuatro principios del pensamiento complejo en el diseño curricular socioformativo se explican en la tabla 4.

EJE 4. DIFERENCIACIÓN

El diseño curricular bajo el enfoque socioformativo, es diferente de otros enfoques que han surgido a partir de posmodernidad, tales como: a) Currículo por competencias desde el enfoque Conductista y el b) Currículo por competencias bajo el enfoque funcional, el cual se ve influenciado por la sociedad de la información; debido a que éste enfoque es una propuesta que busca atender las necesidades de la sociedad del conocimiento, las cuáles a su vez han impactado en el desarrollo curricular desde diferentes perspectivas (ver tabla 5).

Tabla 4. Principios del pensamiento complejo en el diseño curricular bajo el enfoque socioformativo.

Principio	Características
Auto-eco-organización	<ul style="list-style-type: none"> - Dependencia del sistema para el logro de la independencia, es decir, el currículum es independiente en la medida en que éste depende de los procesos de gestión educativa y mediación de la formación. - Formación integral de los individuos con un proyecto ético de vida. - Dependencia de los retos y necesidades del contexto, para que las instituciones cuenten con metas definidas que les permitan lograr la pertinencia de su estructura y su autonomía.
Recursividad organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - Establece la necesidad de capital humano competente y comprometido al proceso educativo. - Favorece procesos de evaluación integrales, pertinentes y flexibles a los requerimientos sociales.
Dialógico	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de competencias universales para el desarrollo del individuo. - Articulación de las expectativas de la comunidad educativa con los procesos de innovación y calidad de las instituciones. - Establece la investigación como eje transversal del desarrollo curricular.
Hologramático	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de estudios flexibles y con una estructura que favorezca su identidad. - El programa educativo debe dar respuesta a las políticas educativas del lugar en que se desarrolla. - Articulación del perfil de ingreso, egreso y proyectos que se desarrollan en el proceso formativo.

Fuente: elaboración propia

Los diferentes enfoques a lo largo de la historia coinciden en que éstos atienden las necesidades del contexto, sin embargo, el enfoque conductual y funcionalista toman como referencia las competencias laborales; por lo cual, en los procesos educativos se enfatizan las evidencias o productos que se generan, lo que ocasiona críticas debido a que limita el desarrollo de habilidades del pensamiento en los individuos. En este sentido, el enfoque socioformativo propone una atención más integral del individuo, a partir de procesos de auto-reflexión, donde la finalidad es siempre la atención de los problemas sociales, lo cual favorece el crecimiento de esta.

Tabla 5. Diferencias del enfoque curricular socioformativo de otros enfoques

Enfoque educativo	Finalidad	Propuestas	Críticas
<p>Currículum por competencias desde el enfoque conductista</p> <p>Enfatiza en la importancia de responder a las demandas laborales a partir de la certificación individual, para ello se requiere un currículum estructurado que favorezca el monitoreo del mismo.</p>	<p>Busca el impacto global de las acciones, favoreciendo las redes de colaboración a nivel mundial.</p>	<p>Se caracteriza por la capacidad de lograr un objetivo en cierto contexto determinado, es decir, demostrar un comportamiento al desempeñar una tarea, para que cuente con lo requerido por el mercado o la demanda laboral.</p>	<p>Limita las habilidades del pensamiento, al no considerar los procesos de aprendizaje, solo evidencias.</p> <p>Favorece en menor medida el desarrollo del aspecto afectivo del estudiante.</p> <p>La identificación de resolución de problemas del entorno de manera pertinente, no se favorece.</p>
<p>Currículum por competencias bajo el enfoque Funcional</p> <p>Se caracteriza por buscar el significado de lo aprendido en contextos reales e inmediatos.</p>	<p>Lograr que la sociedad se integre y se transforme a partir de la aplicación y procesamiento de la información por medio de las TIC's.</p>	<p>Trata de dar respuesta a las necesidades laborales, debido a su relación con el contexto. Las competencias se caracterizan por lograr no solo un desempeño determinado, sino de transferirlo a una actividad específica laboral o para resolver problemas cotidianos de la vida.</p>	<p>Requiere escenarios reales para el logro de las competencias, ya que el aula no favorece el logro de certificaciones laborales.</p> <p>Los cambios acelerados que se presentan en el contexto dificultan que las funciones establecidas sean pertinentes a lo largo del tiempo.</p> <p>No considera la realización personal, solo en lo laboral - profesional.</p>
<p>Currículo por competencias bajo el enfoque de la socioformación.</p> <p>El individuo debe ser consciente de su aprendizaje, reconociendo el propio contexto para su logro y desarrollo.</p>	<p>Favorecer el desarrollo integral del individuo y el de la sociedad a teniendo como base el conocimiento y el uso de las TIC's.</p>	<p>Busca que la comunidad educativa desarrolle un pensamiento complejo, que favorezca la autoreflexión, autocrítica, la contextualización y la comprensión de lo que se quiere conocer y donde se requiere intervenir.</p>	<p>Requiere flexibilidad en las políticas institucionales para el desarrollo del currículum.</p> <p>Pocos resultados que demuestren el impacto social.</p>

Fuente: elaboración propia

EJE 5. CLASIFICACIÓN

Para desarrollar un diseño curricular bajo los elementos de este enfoque, se requieren estrategias que permiten establecer una base para lograr los objetivos del currículo en el contexto social. Según Tobón (2013) el currículo se puede organizar en ciclos propedéuticos, proyectos transversales o formativos, prácticas y ayudantías.

Los ciclos propedéuticos se caracterizan por desarrollar los programas educativos en fases, que los estudiantes van acreditando y que forman parte de una competencia o fase mayor. Es importante que el ciclo tenga una identidad definida y factores de articulación, ya que éstos permiten desarrollar una competencia que se puede certificar a medida que el estudiante va avanzando en su programa educativo (PE), para alcanzar un perfil de egreso (Tobón, 2008).

Los proyectos transversales o formativos favorecen la realización de actividades articuladas para dar solución a problemas del contexto, mediante el autorreflexión. Se caracterizan por abordar problemas significativos, los cuales benefician al propio estudiante, la sociedad y el entorno en el cual se solucione; además son una fuente de motivación para el proceso de aprendizaje en el aula y permiten ser evaluados con evidencias generadas en el proyecto (Tobón, 2010).

Por último, las prácticas y ayudantías brindan espacios reales, desde el inicio de cada ciclo propedéutico, con la finalidad de contribuir a la formación integral de los estudiantes y el logro de las competencias del PE (Tobón, 2013).

EJE 6. VINCULACIÓN

El diseño curricular desde el enfoque socioformativo se vincula con el pensamiento complejo y la sociedad del conocimiento, ambos de suma importancia, debido a que definen las necesidades y las herramientas requeridas para formar individuos capaces de desenvolverse en la sociedad contemporánea. A su vez, esto representa un reto importante para la gestión del currículum, ya que es imprescindible lograr un impacto positivo en la solución de problemas sociales.

La sociedad de conocimiento se caracteriza por procesos de desarrollo individual, que se asientan en la construcción de significados compartidos a partir de la interacción del mundo físico, tecnológico y social en el cual se desenvuelve cada individuo (Barroso, 2012). En este sentido, el currículo requiere de individuos que transiten por procesos de enseñanza renovados que propicien la adquisición de conocimientos significativos a través de la investigación e innovación, para el crecimiento social y atender las demandas de una sociedad caracterizada por: la crisis, el auge tecnológico y la transformación de la conciencia humana (Avenidaño & Parada, 2012).

Por otra parte, el pensamiento complejo es una base fundamental la propuesta curricular socioformativa, ya que permite un desafío que implica la confrontación de conceptos, reconstruirlos y relacionarlos. Para desarrollarlo se requiere de un proceso de reflexión para determinar una postura ante los problemas, pero sobre todo identificar estrategias para solucionarlos en forma integral (Pereira, 2010).

Debido a lo anterior, el pensamiento complejo permite que el estudiante realice procesos de metacognición donde interaccionan elementos, acciones e individuos en un contexto con problemas reales. Esto favorece el pensamiento crítico-reflexivo, debido a que genera la comprensión de la complejidad de los problemas sociales y un abordaje integral del conocimiento.

EJE 7. METODOLOGÍA

Existen dos propuestas metodológicas para el diseño curricular por competencias bajo el enfoque socioformativo: la establecida por Sergio Tobón en el 2013 y la propuesta por Juan Antonio García Fraile en el 2014. La primera de ellas tiene un enfoque de macroproceso sistémico en el cual se desarrollan 12 fases a partir de talleres reflexivos para su construcción. La metodología propuesta por García et al. (2014), consiste en una ruta formativa para la construcción, planeación y evaluación de competencias a partir de nueve fases. Revisar las fases de las dos propuestas en la tabla 6.

Ambas metodologías (Tobón, 2013; García et al., 2014) coinciden en algunas fases, entre ellas el establecimiento del perfil de egreso del PE, donde indican la importancia de las competencias que han de permitir al estudiante formarse de manera integral. Sin embargo, Tobón (2013) propone que éstas deben enfocarse en la atención del ámbito social, mientras que García et al. (2014) solamente establece el consenso de los actores involucrados en la institución educativa.

Por otra parte, también se puede identificar cierta semejanza en la fase de planeación de los espacios formativos, actividad con el docente y estudiantes, criterios y evidencias, así como la matriz de valoración; ya que en ellas se definen la forma de trabajo que se tendrá en el proceso: por proyectos formativos, integradores o cursos; estableciendo los elementos específicos que permitirán desarrollar y valorar el logro de las competencias.

Como se puede identificar, ambas propuestas marcan la pauta para la construcción de un diseño curricular bajo la orientación socioformativa; sin embargo, la propuesta de Tobón (2013), integra todo el proceso institucional para la transición curricular, considerado el contexto institucional, las políticas, el plan de estudios y la gestión del talento humano que lo operará. Mientras que la propuesta de García et al. (2014) abarca el tercer nivel de concreción curricular o currículo real, ya que parte de aspectos más específicos, es decir, el proceso inicia con la competencia y los elementos que se deben desarrollar en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Tabla 6. Metodologías del diseño curricular por competencias bajo en enfoque socioformativo

Propuesta	Fases clave
Macroproceso sistémico (Tobón, 2013)	Planeación del liderazgo y equipo de trabajo Planeación de la realización o mejoras del modelo educativo institucional Estudio del contexto interno y externo Planeación del perfil de egreso y proceso de egreso Planeación del proceso de ingreso por competencias Planeación de la malla curricular Reglamento de formación y evaluación Planeación de la gestión académica Planeación de espacios formativos Gestión del talento humano por competencias Planeación y gestión de recursos Mediación para la formación integral, el aprendizaje de las competencias y la calidad de vida
Ruta formativa para la construcción, planeación y evaluación de competencias (García et. al. 2014)	Establecer el perfil profesional de egreso Datos de Identificación del Programa Definir la competencia del eje transversal Verifique el proceso de construcción de la competencia Competencia de la asignatura Problemas a resolver Actividades con el docente/Actividades de los estudiantes Criterios y Evidencias Matriz de valoración de las competencias

Fuente: elaboración propia

Considerando que es un enfoque en construcción, es importante mencionar que las propuestas establecidas por los autores son enriquecedoras, ya que permiten contar con un marco metodológico en ambos niveles de concreción curricular, su aplicación permitirá generar resultados relevantes que permitan comprobar el impacto de dicho enfoque en el desarrollo integral del estudiante y la atención de problemas del contexto al ser aplicados en las instituciones educativas.

EJE 8. EJEMPLIFICACIÓN

Existen algunos ejemplos de la aplicación del diseño curricular bajo el enfoque socioformativo (Vázquez, 2014, Oyárun, 2015), los cuales se están implementando con la finalidad de obtener resultados que permitan valorar el alcance de este enfoque en el campo educativo. A continuación se presenta un ejemplo de su aplicación en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), universidad que desde el año 2002 se encuentra desarrollando los procesos educativos por competencias bajo el enfoque funcional, a partir del último rediseño curricular el Programa Educativo (PE) de Licenciado en Ciencias de la Educación (LCE) decidió aplicar el enfoque socioformativo como prueba piloto, con la finalidad de generar una innovación curricular que posteriormente pueda ser aplicada en otros programas.

Se llevó a cabo un análisis para identificar las características de ambos enfoques en la aplicación de los programas educativos de la institución. Con relación al enfoque funcional, el rediseño curricular del año 2016, consideró un modelo flexible, en cual se orienta al aprendizaje, la formación y el desarrollo de competencias profesionales que demanda el entorno social y laboral. Considera la vinculación con el sector productivo, competencias disciplinares, el emprendedurismo y la lingüística, buscando la formación integral con una visión humanista, para fomentar valores, ética social, pertenencia a la comunidad, compromiso y difusión cultural (Instituto Tecnológico de Sonora, 2016).

Es importante señalar que el PE de LCE es de calidad, es decir, se encuentra acreditado por el Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación A.C. (CEPPE). El diseño curricular

fue desarrollado por un grupo de profesores adscritos al departamento de Educación, mismos que realizaron las fases propuestas por Tobón (2013) y que se detallan en la tabla 7.

Programa Educativo. Licenciado en Ciencias de la Educación

Objetivo del Programa. El Licenciado en Ciencias de la Educación (LCE) será competente en desarrollar procesos de formación en diferentes modalidades, así como en la gestión escolar, para contribuir a mejorar la calidad educativa, haciendo uso de las tecnologías, la investigación, el trabajo colaborativo y el liderazgo, bajo un enfoque de responsabilidad social.

Tabla 7. Actividades desarrolladas en el diseño curricular

Fase	Acciones realizadas
Identificación de problemas del contexto	<ul style="list-style-type: none"> Se organizó al equipo docente para realizar un análisis del contexto, con base a los problemas sociales establecidos en el Foro económico mundial 2014 y determinar en cuáles de ellos la educación contribuye a su mejoramiento. Definición de las condiciones institucionales para el desarrollo del nuevo plan de estudios bajo un nuevo enfoque.
Propósito de la formación	<ul style="list-style-type: none"> A partir de los problemas identificados se definió el propósito del programa educativo.
Descripción de la competencia	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de las competencias de egreso, considerando la metodología que propone el enfoque, así como los lineamientos de egreso que incluyen el logro de proyectos integradores semestrales y proyectos formativos por competencia.
Diseño del proyecto formativo	<ul style="list-style-type: none"> Se establecieron los proyectos formativos para cada una de las competencias específicas del perfil de egreso, indicando el problema a resolver, sus propósitos, saberes, productos y recursos para su logro.
Planeación de la malla curricular	<ul style="list-style-type: none"> A partir de la construcción de los proyectos formativos, se definieron los saberes necesarios para su desarrollo. Esto permitió definir los cursos para cada semestre y la organización de los mismos.
Diseño del proyecto integrador	<ul style="list-style-type: none"> En equipos de expertos en cada una de las competencias, se definieron los criterios para el desarrollo de los proyectos integradores y las normas de competencia que integran las rúbricas de evaluación para los saberes establecidos.

Fuente: elaboración propia

Perfil de egreso. El LCE estará en condiciones de desempeñarse en diferentes sectores productivos, sociales y educativos, desarrollando procesos de formación en los diferentes niveles educativos, considerando marcos referenciales pertinentes tanto nacionales como internacionales; administrará propuestas formativas en modalidades no convencionales para atender necesidades de aprendizaje específicas de acuerdo a estándares de competencia en tecnologías de información y comunicación, y desarrollará procesos de gestión educativa para el aseguramiento de la calidad de los sistemas educativos mediante una misión de liderazgo, conduciendo proyectos de forma colaborativa y compromiso social.

Competencias específicas.

- **Docencia:** Desarrollar procesos de formación en los diferentes niveles educativos, considerando los marcos referenciales nacionales e internacionales pertinentes, con compromiso social, para contribuir a la mejora de la calidad educativa.
- **Gestión educativa:** Desarrollar procesos de gestión educativa para el aseguramiento de la calidad de los sistemas educativos bajo un enfoque de responsabilidad social, mediante una misión de liderazgo, conduciendo proyectos de forma colaborativa.
- **Ambientes virtuales de aprendizaje:** Administrar propuestas formativas en modalidades no convencionales para atender necesidades de aprendizaje específicas, de acuerdo a estándares de competencia en tecnologías de información y comunicación, trabajando en forma colaborativa. (ITSON, 2016).

Mapa Curricular. Para la aplicación del enfoque socioformativo, el plan de estudios se orientó hacia la atención de las demandas sociales, a partir del desarrollo de competencias específicas, genéricas y transversales, que se logran mediante proyectos formativos e integradores; los cuales favorecen la aplicación del conocimiento durante cada semestre y a lo largo de su proceso formativo (Instituto Tecnológico de Sonora, 2016). En el mapa curricular del PE de LCE se pueden visualizar las materias

denominadas como “Taller centro” desde donde se dirigen los proyectos integradores de cada semestre demostrando los conocimientos, habilidades valores y actitudes para atender un área de oportunidad específica del entorno, y a su vez construir el proyecto formativo correspondiente a las competencias del perfil de egreso (Ver figura 1).

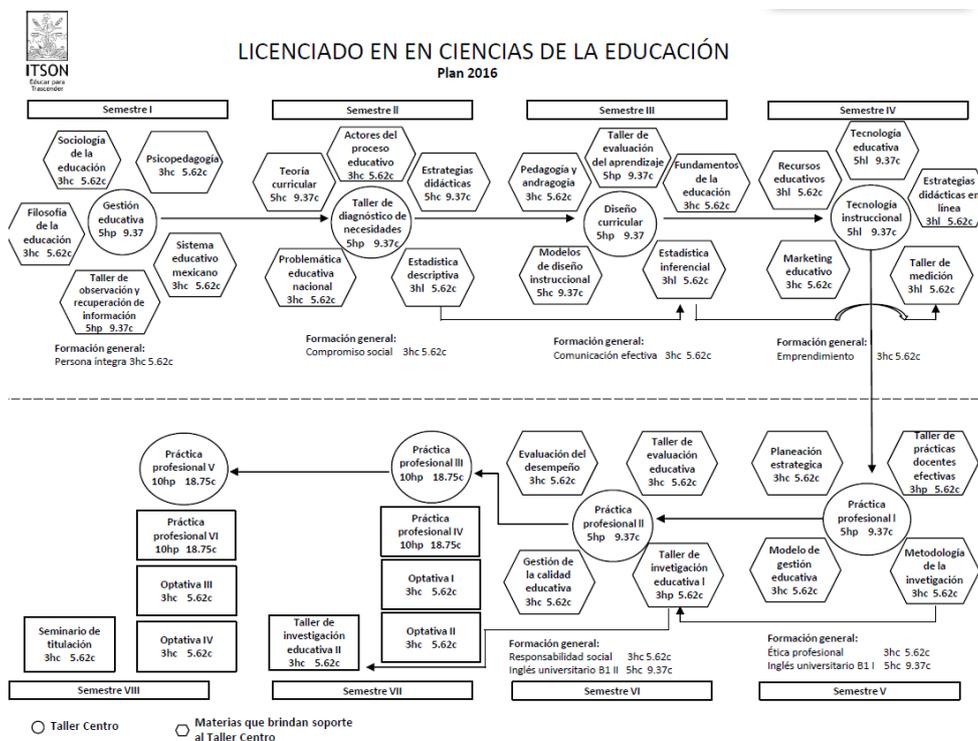


Figura 1. Malla curricular de la Licenciatura en Ciencias de la Educación plan 2016

APLICACIÓN DEL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO EN CONTRASTE CON EL ANÁLISIS FUNCIONAL

Como ya se explicó, en el ITSON durante 2016 se rediseñaron todos los PE, continuando con el modelo curricular por competencias y la mayoría bajo en enfoque funcional que consiste en la identificación de las competencias básicas con las cuales debe contar un estudiante universitario, además aquellas especializadas avanzadas propias del plan de estudios complementadas con el servicio social y las prácticas profesionales. Otro aspecto que caracteriza el modelo son las competencias de formación general, que cursan todos los estudiantes independientemente de su programa educativo. Cabe señalar que la universidad cuenta con programas de apoyo a la formación integral del alumno como la tutoría y la competencia de lingüística: inglés universitario, que se puede visualizar en el modelo curricular para los planes de estudio de licenciatura 2016 del ITSON, bajo el enfoque funcional (en figura 2).

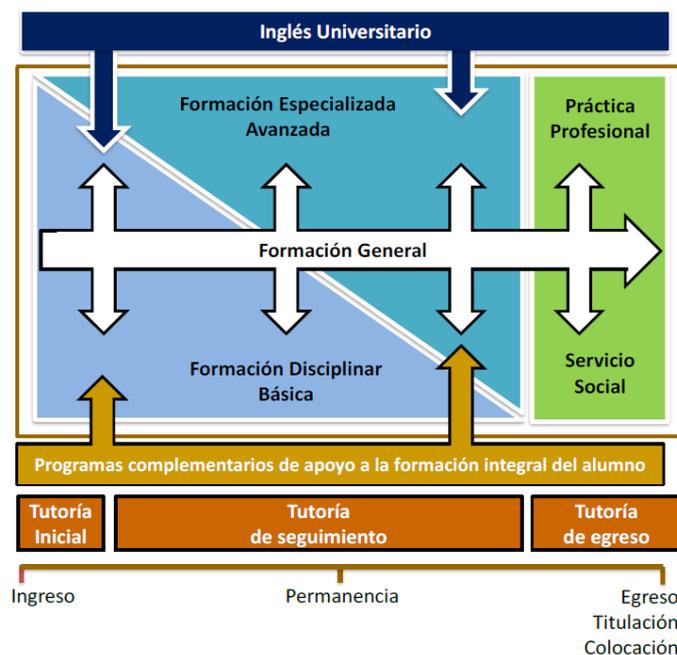


Figura 2. Modelo curricular para licenciaturas del ITSON 2016

Solamente el PE de LCE se rediseñó con el enfoque socioformativo, en el esquema de la figura 3 se contrastan las características de ambos enfoques (funcional y socioformativo) en los programas educativos del ITSON, se puede visualizar que desde el inicio del proceso formativo se desarrollan las competencias específicas y genéricas propias de la formación del LCE, así mismo los cursos de formación general son acordes a los propuestos por la universidad, pero se implementan de acuerdo a la necesidad del proyecto integrador de cada semestre y son desarrollados por los profesores del departamento de educación.

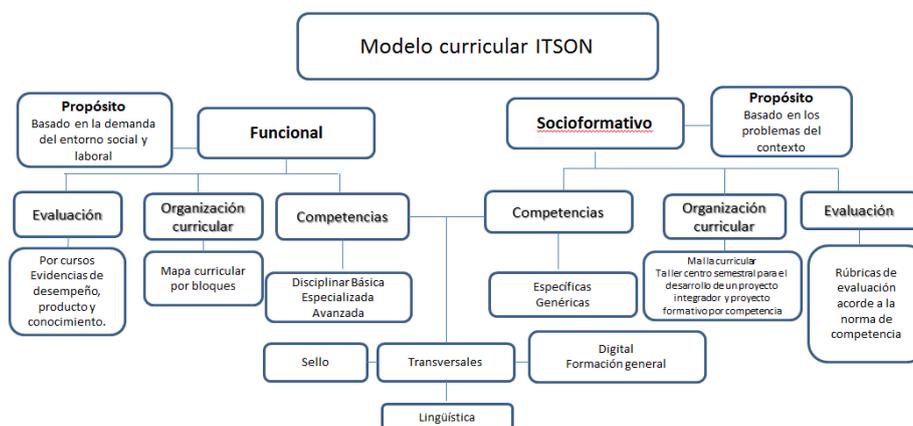


Figura 3. Comparación de los enfoques de competencia en el ITSON.

CONCLUSIONES

El análisis documental del diseño curricular socioformativo nos permite establecer algunas conclusiones que contribuirán a comprender cómo esta propuesta pretende dar solución a aquellos vacíos que se han presentado en los diferentes enfoques por competencias utilizados en el área educativa.

La primera conclusión a considerar es que en la evolución que ha tenido el enfoque por competencias en el área educativa, siendo este enfoque una propuesta que surge para favorecer el desarrollo integral del estudiante, para ser capaz de impactar positivamente en las áreas de oportunidad de su entorno a partir de su proyecto ético de vida, es decir, de su propio crecimiento personal. En este

sentido Díaz - Barriga (2014) y Westbrook, Durrani, Brown, Pryor, Boddy & Salvi (2013), en sus estudios sobre la aplicación del enfoque por competencias concluyen que esta perspectiva ha permitido una evolución en la formación de los individuos, para que puedan enfrentar las exigencias de la sociedad del siglo XXI a partir de experiencias de aprendizaje exitosas que promueva el aprendizaje permanente.

Otro hallazgo que hay que enfatizar, son las metodologías que existen para el diseño de las competencias desde el enfoque socioformativo, ya que ambas propuestas analizadas plantean su desarrollo desde diferentes niveles de concreción, sin embargo, su finalidad es transformar e innovar el proceso educativo. Esto coincide con los resultados encontrados en el estudio de Oyárun (2015), donde se desarrolló una propuesta curricular para lenguaje y comunicación de educación media en Chile, identificándose a partir de un grupo focal, que las competencias bajo este enfoque facilitan la coordinación de actividades para lograr el desarrollo de diversos tipos de pensamiento, valores y habilidades procedimentales.

Por su parte, la propuesta de gestión curricular implementada en la Licenciatura en medicina de la universidad de Puebla, tuvo la finalidad de desarrollar habilidades en el uso de las TIC en estudiantes, permitiendo movilizar los recursos personales, la integración de los aprendizajes para una actuación idónea y autónoma enfatizando en la globalidad del individuo (Vázquez, 2014). En este sentido Uzcátegui (2012), indica que en la actualidad el diseño curricular debe ser flexible, permitiendo prácticas instruccionales que favorezcan la integración del conocimiento, el aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida. Por lo tanto, es necesaria una nueva forma de gestionar el currículo, a partir de una visión sistémica que permita la deconstrucción crítico-reflexiva de sus elementos para fundamentar el proceso a seguir desde las propias experiencias de la IES (Tobón, 2013).

A partir de la experiencia de implementación de la metodología de diseño curricular en el Programa Educativo de Licenciado en Ciencias de la Educación, se puede recalcar la importancia de establecer los roles de todos los actores del proceso formativo en las IES: rectores, vicerrectores, directores, administrativos, docentes y estudiantes; debido a que para su gestión e implementación se requiere de un alto grado de coordinación, colaboración y formación que logre impactar en la calidad educativa, respondiendo a un proceso de mejoramiento enfocado en la satisfacción de necesidades reales del sector social, a través de la potencialización de competencias individuales y colectivas dando sentido al proceso de formación (García, 2011; Salas, 2013, Vázquez, 2014).

Aunado a ello, se hace necesario identificar de manera específica la ruta formativa a seguir para la resolución de las áreas de oportunidad del entorno, a partir del desarrollo de los proyectos integradores y formativos, que favorezcan la formación integral del estudiante. Asimismo, se implementan nuevas estrategias para favorecer el desarrollo de un currículo flexible, proponiendo herramientas para un desempeño profesional eficaz a través del fortalecimiento de valores y el logro del proyecto ético de vida, siendo esto último un aspecto que se dificulta en el proceso educativo, debido a que el tiempo es limitado para desarrollar las competencias de la profesión (Iglesias, Cortés, Mur, Pérez & Aguilar, 2010, González, Jiménez & Aular, 2012).

La aplicación de la socioformación en los procesos educativos es pertinente, sin embargo, en el ejemplo que se describe fue un gran reto, debido a que se requirió el apoyo institucional para flexibilizar algunas políticas y la normatividad vigente, con el fin de construir un currículo integral. Aunado a lo anterior, otro gran reto para la implantación de este enfoque es desarrollar estrategias que posibiliten una actualización constante de todos los docentes del programa educativo (independientemente de su tipo de contratación), en los principios del enfoque socioformativo, pero sobre todo para fomentar una cultura de colaboración, esto debido a que se requiere que todos los profesores dominen este enfoque y el proyecto integrador.

Por último, es importante considerar que este enfoque se encuentra en construcción, por lo que existen pocos resultados que demuestren su impacto en la formación integral de los estudiantes y el crecimiento social del contexto. En el caso ejemplificado en este documento, se está evaluando constantemente los conocimientos y habilidades de los docentes para aplicar los principios de la socioformación en el aula, con el fin de verificar que impacten en el aprendizaje de sus alumnos; además de evaluar el desarrollo de las competencias específicas, genéricas y transversales de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Avedaño, W. & Parada, A. (2012). El currículo en la sociedad del conocimiento. *Educación y Educadores*, 16 (1), 159-174. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v16n1/v16n1a10.pdf>
- Barroso, C. (2012). Sociedad del conocimiento y el entorno digital. En García-Aretio, L., Sociedad del conocimiento y educación (pp. 47-52). Madrid: UNED. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:editorial-Ciencias-0105005CT01A01>
- Calixto, R. (2013). La construcción del currículum de las instituciones de educación superior desde el pensamiento complejo. *Trayectorias*, 16(38). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/607/60730566004/>
- Casanova, M. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 10 (4). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/551/55124841002/>
- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(5). Recuperado de <https://ries.universia.net/article/view/61/competencias-educacion-corrientes-pensamiento-implicaciones-curriculo-trabajo-aula>
- Díaz-Barriga, A. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*, 36(143). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13229888009>
- García, J. (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista electrónica actualidades investigativas en educación*, 11(3). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178014>
- García, J., López, N., & Del Ángel, R. (2014). *Aprendizaje y vida: construcción, didáctica y evaluación de competencias desde el enfoque socioformativo*. México: Pearson.
- González, M., Jiménez, C., y Aular, A. (enero, 2012). Perspectiva docente de la formación en valores en el instituto universitario de tecnología valencia. *Revista Educación en Valores*, 1(1), 28-42. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v1n17/art02.pdf>
- Gutiérrez, A., Herrera, L., Bernabé, M., y Hernández, J. (2016). Problemas de contexto: un camino al cambio educativo. *RAXIMAHAI*, 12(6). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/461/46148194015/>
- Icarte, G. & Labate, H. (2016). Metodología para la revisión y actualización de un diseño curricular de una carrera universitaria incorporando conceptos de aprendizaje basado en competencias. *Revista Formación Universitaria*, 9(2). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000200002>
- Iglesias, M., Cortés, M., Mur, N., Pérez, C., y Aguilar, M.J. (diciembre, 2010). La educación en valores en la Educación Superior. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 8(6), 1-5. Recuperado de: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1483/6162#>
- Instituto Tecnológico de Sonora (2016). *Rediseño curricular 2016*. Recuperado de <http://www.itson.mx/servicios/innovacion/Documents/ModelocurriculardeLicenciatura2016.pdf>
- Jääskelä, P., & Nissilä, P. (2015). Identifying Themes for Research-based Development of Pedagogy and Guidance in Higher Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(1). <http://dx.doi.org/itson.idm.oclc.org/10.1080/00313831.2013.838696>
- López, G. & Luna, E. (2011). El currículo: concepciones, enfoques y diseño. *Revista UNIMAR*, 29(2). Recuperado de <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/view/217/193>
- Mercado, H., & Mercado, E. (2015). Fundamentación del diseño curricular de los programas de educación superior. *Revista de la facultad de contaduría y ciencias administrativas*, 1(1), 126 -138. Recuperado de <http://rfcca.umich.mx/index.php/rfcca/article/view/10/12>
- Montes de Oca, N., & Machado, F. (2014). Formación y desarrollo de competencias en educación superior cubana. *Revista Humanidades Médicas*, 14(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-
- Ortiz, M., & Cires, E., (2012). Diseño curricular por competencias. Aplicación al macrocurrículo. *Revista EDUMECENTRO*, 4(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000100003
- Oyárzun, C. (2014). Propuesta curricular de secuencias didácticas en el ámbito disciplinar de lenguaje y comunicación para la formación docente en dichas materias de la enseñanza media en Chile desde metodologías emergentes del enfoque socioformativo basado en competencias. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/34338/>
- Peña, L. (2018). UVE socioformativa: estrategia didáctica para evaluar la pertinencia de la solución a problemas de contexto. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(16). Recuperado de: http://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/112/158
- Pereira, J. M. (2010). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Revista Electrónica Educare*, 14(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419007.pdf>
- Salas, I. (2013). La acreditación de la calidad educativa y la percepción de su impacto en la gestión académica: el caso de una institución del sector no universitario en México. *Revista electrónica Calidad en educación*, 38. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652013000100009>
- Salazar, G., Vargas, M., & Hernández, M. (2015). Estudio documental del coaching en la industria del alojamiento mediante cartografía conceptual. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 11(1). Recuperado de: <http://riat.utalca.cl/index.php/test/article/view/301>
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en educación superior: el enfoque complejo*. CIFE. Recuperado de [http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVIT9TXXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\).pdf](http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVIT9TXXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf)
- Tobón, S. (2010). *Proyectos formativos: metodología para el desarrollo y evaluación de las competencias*. Bookmart: Distrito Federal.
- Tobón, S. (2012). *Cartografía conceptual: estrategias para la formación y evaluación de conceptos y teorías*. Instituto CIFE. Recuperado de https://issuu.com/cife/docs/e-book__cartograf_a_conceptual
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: Ecoe.
- Tobón, S., Guzmán, C., Hernández, Jo., Córdoba, S. (2015). Sociedad del conocimiento: un estudio documental desde la perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*, 36(2). Recuperado de: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3023/1433>
- Real Academia Española (RAE). (2017). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española.

- Uzcátegui, R. (2012). Algunas reflexiones sobre la formación basada en competencias. *Revista electrónica de pedagogía*, 10(23). Recuperado de <http://www.odiseo.com.mx/comment/3986>
- Vázquez, J. (2014). Los ejes transversales en la formación de competencias genéricas en la educación superior desde el enfoque socioformativo. Un caso concreto de aplicación: en el uso de las TIC en el área de salud de la BUAP. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=132638>
- Westbrook, J., Durrani, N., Brown, R., Orr, D., Pryor, J. Boddy, J., y Salvi, F. (2013). *Pedagogy, curriculum, teaching practices and teacher education in developing countries. Final report*. Department for international development. University of Sussex. Retrieved from: <https://pdfs.semanticscholar.org/9530/bf718fc50e03da98e24fd075b280e67cc538>