



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Perspectiva de los estudiantes en la aplicación de los principios de la socioformación en un programa de licenciatura

Angélica Crespo Cabuto

Instituto Tecnológico de Sonora
angelica.crespo@itson.edu.mx

Sonia Verónica Mortis Lozoya

Instituto Tecnológico de Sonora
smortis@itson.edu.mx

Astrid Vianney Rosas Fuentes

Instituto Tecnológico de Sonora
astrid.rosas@potros.itson.edu.mx

Área temática 08. Procesos de formación.

Línea temática: Procesos formativos de alumnos, profesores, académicos, supervisores, directivos.

Tipo de ponencia: finales de investigación.



Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar el nivel de desarrollo de los principios de la socioformación en la práctica docente de los profesores de la LCE desde la perspectiva de los estudiantes, para identificar el nivel de aplicación del enfoque curricular. Siendo ésta una investigación cuantitativa, no experimental y descriptiva. La muestra fue de 236 alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, de cuatro campus de una universidad del sur de Sonora. Se aplicó una rúbrica de diez preguntas verificando cuatro principios de la socioformación, elaborada por Tobón (2017): 1) gestión del conocimiento, b) proyecto ético de vida, c) emprendimiento, y d) metacognición. Se realizó un análisis descriptivo y se aplicó la prueba ANOVA de una Vía, así como la pos hoc para identificar diferencias entre los campus participantes. Los resultados muestran que los campus Navojoa y Guaymas – Empalme, se ubicaron en un nivel medio alto con medias de 3.35 y 3.36 respectivamente, mientras que el campus Obregón se ubicó en un nivel medio aceptable con una media de 2.98. Además, existen diferencias significativas en nueve de los diez criterios, identificando que los alumnos de Obregón perciben con medias más bajas en el desarrollo de los principios. Se concluye que es necesario fortalecer la capacitación docente para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes e integrar estrategias que favorezcan la aplicación de los principios en el aula.

Palabras clave: Proceso de enseñanza aprendizaje, Currículo por competencias, Enfoques educativos, Socioformación.

Introducción

Las universidades están viviendo procesos de cambios de manera periódica como resultados de la acelerada transformación social y las demandas laborales a nivel internacional. Es por ello, que los procesos educativos deben de ser flexibles, creativos y éticos; apegados a las políticas de cada institución, pero a su vez que atienda los problemas sociales y las necesidades individuales de los estudiantes (Avenidaño & Parada, 2012; Montes de Oca & Machado, 2014).

El modelo por competencia ha sido una propuesta curricular que durante algunas décadas ha intentado integrar las necesidades laborales, políticas, económicas, sociales y culturales de los países como fundamento de los planes de estudio, a través de procesos de reflexión e investigación. Pero su implantación no ha sido sencilla, ya que requiere un cambio cultural en las instituciones y en las prácticas docentes, al requerir una transformación en los aspectos pedagógicos y didácticos (López, León & Pérez, 2018; Moreno, 2010).

En diversas investigaciones (Andrade-Cázarez, 2013; Lozano, Castillo & Cerecedo, 2012; Ravanal, Joglar, Quintanilla, Malvaez & Labarrere, 2011) se concluye que la aplicación del modelo por competencias en las universidades ha sido un gran reto, porque los docentes no se sienten preparados para generar nuevas experiencias de aprendizaje en el aula debido a que los procesos de formación y actualización no son adecuados (con tiempos muy limitados), por lo que no cuentan con la fundamentación y el dominio suficiente. Aunado a lo anterior, en los procesos de evaluación docente no se verifica en qué medida los estudiantes han desarrollado las competencias declaradas en los perfiles de egreso de los planes de estudio, por lo que se hace difícil identificar si realmente se está llevando a cabo un proceso de enseñanza – aprendizaje bajo el modelo por competencias en el aula.

Resulta oportuno mencionar que se han desarrollado modelos curriculares con enfoques holísticos, a fin de atender los diferentes elementos que influyen en el proceso educativo. Entre los más actuales se encuentra el enfoque socioformativo, el cual se desprende del modelo por competencias y se sustenta en el pensamiento complejo. Se caracteriza por analizar los cambios y la relación de las partes que integran el acto educativo. El objetivo principal del enfoque, es la formación de personas íntegras, que movilicen sus saberes de forma ética y creativa para solucionar problemas del contexto inmediato (García, López & Del Ángel, 2014; Tobón, 2017).

Ante las características de los nuevos enfoques curriculares, los docentes han tenido que reflexionar sobre su quehacer dentro del aula, ya que debe diseñar situaciones de aprendizaje creativas e innovadoras, que motiven al estudiante a la movilización de sus saberes en situaciones reales y que tengan un impacto que favorezca los cambios sociales (Barahona, Blanco, Hernández, Mellizo & Sanabria, 2011; Reyes & Hernández, 2019). En este sentido, el docente debe dejar atrás la enseñanza tradicional, ya que debe enfocarse en contribuir en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, a partir de la práctica de valores y de un proyecto ético de vida (Oyárzun, 2015; González & Triviño, 2018; Hernández, Tobón & Vázquez 2014).

En una universidad del sur de Sonora, se llevan a cabo procesos de actualización curricular cada siete años. En el año 2016 la Licenciatura en Ciencias de la Educación decidió desarrollar su plan de estudios bajo el enfoque socioformativo, con el objetivo de fundamentar el currículo en problemas sociales que puedan ser atendidos desde esta área de conocimiento. Esta decisión trajo consigo un proceso de reflexión de la función del docente, ya que el enfoque menciona la importancia de que el docente implemente sus principios en las estrategias de enseñanza - aprendizaje que utiliza. Es por ello, que se establece la importancia de conocer la percepción que tienen los estudiantes sobre la aplicación de dichos principios en el proceso de enseñanza - aprendizaje, con la finalidad de verificar la impregnación del enfoque y si existe una transformación real en la práctica docente.

Objetivo

Identificar el nivel de desarrollo de los principios de la socioformación en la práctica docente de los profesores de la LCE desde la perspectiva de los estudiantes, para identificar el nivel de aplicación del enfoque curricular.

Desarrollo

Enfoque socioformativo

El enfoque socioformativo se estructura a partir de los términos de sociedad y formar. Establece relaciones entre ambos términos con la intención que los estudiantes desarrollen su talento y se formen plena e integralmente para resolver problemas de la sociedad (Tobón, González, Nambo & Vázquez, 2015). Este enfoque, surge en el año 2002 como una innovación pedagógica, mediante la propuesta del Dr. Sergio Tobón que hace referencia a un enfoque con base al espíritu humanista y constructivista de la educación. Tiene como base el pensamiento complejo y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de una manera pertinente, así como la formación de valores para una sociedad justa (Ambrosio, 2018).

La socioformación se caracteriza por trabajar bajo un enfoque por competencias que implica la integración de los distintos saberes: saber ser, saber hacer y saber conocer. Para el desarrollo de las competencias, es necesario comprender el proceso educativo considerando retos personales y sociales, así como el contexto en el que se presentan los problemas cotidianos. Por esto, la socioformación tiene como intención formar a los alumnos para que sean capaces de identificar, interpretar, argumentar y resolver situaciones de manera colaborativa, a través de un proyecto ético de vida transdisciplinario donde puedan desarrollar principalmente el emprendimiento, gestión y co-creación del conocimiento con base a distintas fuentes y la metacognición (Vázquez, Hernández, Vázquez, Juárez & Guzmán, 2016; Tobón, 2017).

Principios de la socioformación

El desarrollo del enfoque socioformativo plantea dentro de sus características el desarrollo de diversos principios, los cuales favorecen la formación integral del estudiante. Para el caso de este estudio se consideraron

los principios de: a) proyecto ético de vida, b) emprendimiento, c) gestión del conocimiento y d) metacognición. Con relación al proyecto ético de vida consiste en vivir en búsqueda de la realización plena personal y contribuir a una sociedad de paz, al desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental. Es indispensable que se favorezcan los valores universales de forma intencionada y transversal para la formación de seres consientes de sí mismos y de los demás (Tobón, 2017; González & Cardentey, 2016).

Por otra parte, el emprendimiento es el proceso por el cual se inician y se llevan a cabo proyectos que contribuyen a la resolución de conflictos de la sociedad, donde se ve reflejada la creatividad, pertinencia y eficacia. Para implementar el proyecto se hace uso de la metodología de proyectos formativos que articulen los diversos saberes, favoreciendo su pensamiento divergente, poniendo en práctica habilidades como la toma de decisiones, el aprendizaje continuo y la solución de problemas (Tobón et al., 2015; González & Triviño, 2018). Otro principio de la socioformación es la metacognición, entendida como el proceso de reflexión que les permite a los individuos mantenerse en una mejora continua, reconociendo, previniendo y corrigiendo errores a tiempo en su proceso de formación. Este proceso es de suma importancia en el proceso educativo, ya que permite al estudiante hacerse consiente de su desempeño al aplicar los saberes en la solución de problemas reales (Tobón, 2017; Romo, Tobón & Juárez, 2020).

Por último, el principio de la gestión del conocimiento, misma que se refiere al proceso mediante el cual se busca, analiza, construye y se aplica el conocimiento de diversas áreas y en repetidas ocasiones en la resolución de un problema del contexto por medio de un análisis sistémico con ética, colaboración y apoyo de la tecnología (Tobón, 2017; Zulueta, Medina & Negrin, 2015). Además Hernández et al. (2014) indican que esta requiere tres aspectos: a) analizar y comprender el concepto clave implicado en el problema del contexto; b) interpretar analizar, argumentar y valorar la información obtenida de las diversas fuentes revisadas y; c) acordar con los estudiantes las actividades para apropiarse de los saberes necesarios para favorecer la resolución de problemas del contexto.

Metodología

El estudio realizado es cuantitativo, no experimental transeccional, así como de tipo descriptivo, ya que tuvo el objetivo de analizar los datos para detallar la variable en el contexto real desde la perspectiva de los estudiantes.

Participantes. El estudio se llevó a cabo con una muestra de 236 alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, de cuatro campus de una institución de educación superior del sur de Sonora. En el campus Obregón hubo una participación del 34.32% de alumnos (n=81), donde el 79.01% es género femenino (n=64) y el 20.99% es del género masculino (n=17). Respecto al campus Navojoa, se obtuvo una participación del 32.63% de estudiantes (n=77), el cual, el 75.32% es del género femenino (n=58), mientras que el 24.68% representa al género masculino (n=19). Finalizando con la participación de la unidad Guamas y Empalme, la participación obtenida fue del 33.05% de alumnos (n=78), donde el 80.78% son del género femenino (n=63) y el 19.22% son del género masculino (n=15).

Instrumento. El instrumento utilizado fue una escala tipo Likert enfocada en identificar la aplicación de los principios de la socioformación en la práctica docente, considerando la perspectiva de los estudiantes. Dicho instrumento fue elaborado por el Dr. Sergio Tobón. Las opciones de respuesta del instrumento son: 0) no lo hago, 1) bajo, 2) aceptable, 3) bueno y 4) excelente. Considera cuatro principios de la socioformación: a) proyecto ético de vida con tres ítems, b) emprendimiento con tres ítems, c) gestión y co-creación del conocimiento con tres ítems; y metacognición con un ítem.

Así mismo se establecieron niveles para identificar el grado de aplicación de los principios, donde el nivel 0 fue considerado como muy bajo, el 1 un nivel bajo, el 2 nivel medio (aceptable), el 3 nivel medio alto y el 4 un nivel muy alto. Cabe señalar que este instrumento cuenta con un Alfa de Cronbach de 0.94, es decir, cuenta con un nivel aceptable de fiabilidad.

Procedimiento. Se realizó la gestión para obtener el consentimiento del autor para la aplicación del instrumento, al cual se lo agregó un apartado con el consentimiento informado; posteriormente, fue revisado por el comité de ética de la universidad objeto de estudio. Dada las condiciones por la contingencia sanitaria COVID – 19, el instrumento fue aplicado en modalidad virtual a través de un formulario en Google. Para ello, se solicitó el apoyo y permiso de los responsables de los PE de todos los campus que ofertan la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con la finalidad de que ellos asignaran los grupos a los cuáles se les aplicaría el instrumento. Una vez realizada la recopilación de información se procedió a la integración de la base de datos en el paquete estadístico SPSS y se realizaron los análisis descriptivos obtenidos en cada criterio. Además, se aplicó un análisis de varianzas ANOVA, así como una prueba pos hoc, para identificar si existían diferencias significativas en los campus analizados.

Resultados

Las medias obtenidas, sobre el nivel de aplicación de los principios de la socioformación por parte de los profesores en clase, mediante el reporte de los estudiantes se ubican en 2.98 en campus Obregón, es decir, en un nivel medio, mientras que en el campus Navojoa es de 3.35 y en Guaymas- Empalme es de 3.36, ubicándose en un nivel medio alto (Ver tabla 1). Los resultados obtenidos en el campus Obregón, muestran que la motivación, el aprendizaje basado en conceptos, la formación de valores, el trabajo colaborativo y la evaluación para el mejoramiento continuo se ubican en un nivel medio alto, con medias de 3.02, 3.04, 3.10, 3.09 y 3.00 respectivamente. No obstante, el principio de problemas del contexto se ubicó con una media 2.89, comunicación asertiva con 2.83, creatividad e innovación con 2.93, resolución de problemas con transversalidad con 2.96, así como gestión de recursos con 2.91, ubicándose en un nivel medio (Ver tabla 2).

Por otra parte, en el campus Navojoa se identificó que los principios analizados se ubicaron en un nivel medio alto, donde motivación y formación de valores obtuvieron una media de 3.44, formación de valores 3.41 resolución de problemas del contexto y gestión de recursos con 3.32, comunicación asertiva 3.28, trabajo

colaborativo 3.46, creatividad e innovación 3.24, resolución de problemas del contexto 3.14, y evaluación para el mejoramiento continuo con 3.42 (Ver tabla 2). Por último, en el campus de Guaymas- Empalme los estudiantes también ubicaron la aplicación de los principios por parte de sus profesores en un nivel medio alto, donde el principio de motivación obtuvo una media de 3.38, aprendizaje de conceptos 3.51, resolución de problemas del contexto 3.29, formación de valores 3.45, comunicación asertiva 3.23, trabajo colaborativo 3.60, creatividad e innovación 3.25, resolución de problemas con transversalidad 3.30, gestión de recursos con 3.35, y evaluación con 3.26 (Ver tabla 2).

Para identificar si existen diferencias significativas en la aplicación de los principios de la socioformación en los diferentes campus, se aplicó un análisis de varianzas de una vía (ANOVA), en el cual se identificó que, de los 10 criterios analizados, en nueve de ellos existe diferencia significativa. Es decir, solo el principio de resolución de problemas con transversalidad no cuenta con dicha diferencia (Ver tabla 3).

Además, se realizó una prueba pos hoc, con la finalidad de identificar la diferencia entre los campus, identificándose que el campus Obregón, es el que se encuentra más bajo con relación a los nueve principios en los que se encontraron diferencias significativas. Sin embargo, en los principios de motivación, resolución de problemas del contexto, comunicación asertiva y evaluación para el mejoramiento continuo, el campus de Navojoa se ubica con medias más altas; mientras que aprendizaje de conceptos, formación de valores, trabajo colaborativo, creatividad e innovación y gestión de recursos Guaymas – Empalme cuentan con las medias más altas (Ver tabla 4).

Conclusiones

A partir del análisis realizado, se identificó que la aplicación de los principios de la socioformación por parte del docente en el aula, desde la perspectiva de los estudiantes, se ubica en un nivel medio alto en los campus Navojoa y Guaymas – Empalme, con medias de 3.35 y 3.36 respectivamente. Mientras que el campus Obregón se ubica en un nivel medio aceptable con una media de 2.98.

Al realizar la comparación de medias se identificó que existen diferencias significativas en nueve criterios de los diez analizados, por lo que se identifica que a pesar de que en todos los campus se aplica el enfoque socioformativo, la práctica del docente en el aula varía según la percepción de los estudiantes. Con relación al principio de proyecto ético, que considera la motivación, el aprendizaje de conceptos y la resolución de problemas, en el campus Obregón es menos desarrollado según la percepción del estudiante. Esto coincide con lo establecido por González y Cardentey (2016), así como Reyes y Hernández (2019), quienes concluyen que dentro de los principales retos en este principio se encuentra el diseño de situaciones de aprendizaje motivadoras, que considera los intereses de los estudiantes con la finalidad de que los apliquen en situaciones de su vida cotidiana.

Por otra parte, con relación al principio de emprendimiento, en el cual se favorece el desarrollo de valores, la comunicación asertiva y el trabajo colaborativo, se identifica de igual forma que en el campus Obregón es menos aplicado en el aula. Esto puede relacionarse a que para lograr que el estudiante desarrolle un espíritu emprendedor, debe generar una responsabilidad social, ya que esta debe estar enfocada hacia las necesidades sociales y a su crecimiento personal y profesional, pero esto puede ser limitado, si el profesor no cuenta con dicha experiencia (Fleith, 2019; González & Triviño, 2018).

Por último, en el criterio de metacognición, que integra la evaluación para el mejoramiento continuo, donde el campus Obregón, se ubicó con la media más baja con 3.0, mientras que Navojoa con 3.4 con la media más alta. Por lo que, siendo éste un proceso relevante para que los estudiantes alcancen su autorregulación a través de valoraciones personales que permitan realizar ajustes en su desempeño, son necesarios los espacios de reflexión en el proceso de enseñanza – aprendizaje en todos los campus en la misma medida (Tobón et al., 2015; Bautista-Vallejo & Hernández-Carrera, 2019).

A partir de los resultados obtenidos se concluye que es de suma importancia que se fortalezca la capacitación del docente que imparte clases en el programa de licenciatura en el cual se llevó a cabo el estudio, ya que a pesar de que es el mismo plan de estudios desarrollado en los diferentes campus, se pueden observar diferencias significativas en el nivel de aplicación de los principios socioformativos desde la perspectiva de los estudiantes. Esto puede deberse a que los espacios para potenciar los saberes, no son suficientes para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes.

Tablas y figuras

Tabla 1. Análisis de medias sobre la aplicación de los principios de la socioformación por campus

Campus	M	DE	Nivel de aplicación
Obregón	2.98	.902	Nivel medio aceptable
Navojoa	3.35	.839	Nivel medio alto
Guaymas/Empalme	3.36	.782	Nivel medio alto

Tabla 2. Análisis de varianza de medias de los principios de la socioformación por campus

Criterios	Campus Obregón (n=81)		Campus Navojoa (n=78)		Campus Guaymas/Empalme (n=77)	
	M	DE	M	DE	M	DE
Motivación	3.02	.894	3.44	.862	3.38	.859
Aprendizaje de conceptos	3.04	.928	3.41	.780	3.51	.737
Resolución de problemas del contexto	2.89	.922	3.32	.860	3.29	.871
Formación en valores	3.10	.943	3.44	.815	3.45	.787
Comunicación asertiva	2.83	.803	3.28	.866	3.23	.724
Trabajo colaborativo	3.09	.911	3.46	.751	3.60	.613
Creatividad e innovación	2.93	.833	3.24	.900	3.25	.876
Resolución de problemas con transversalidad	2.96	.914	3.14	.928	3.30	.727
Gestión de recursos	2.91	.825	3.32	.875	3.35	.791
Evaluación para el mejoramiento continuo	3.00	1.049	3.42	.765	3.26	.834

Tabla 3. Análisis de varianza comparación entre campus de los principios de la socioformación

Criterios	Campus Obregón (n=81)		Campus Navojoa (n=78)		Campus Guaymas/Em- palme (n=77)		ANOVA	
	M	DE	M	DE	M	DE	F	p
Motivación	3.02	.894	3.44	.862	3.38	.859	5.187	.006
Aprendizaje de conceptos	3.04	.928	3.41	.780	3.51	.737	7.264	.001
Resolución de problemas del contexto	2.89	.922	3.32	.860	3.29	.871	5.854	.003
Formación en valores	3.10	.943	3.44	.815	3.45	.787	4.397	.013
Comunicación asertiva	2.83	.803	3.28	.866	3.23	.724	7.785	.001
Trabajo colaborativo	3.09	.911	3.46	.751	3.60	.613	9.382	.000
Creatividad e innovación	2.93	.833	3.24	.900	3.25	.876	3.584	.029
Resolución de problemas con transversalidad	2.96	.914	3.14	.928	3.30	.727	3.002	.052
Gestión de recursos	2.91	.825	3.32	.875	3.35	.791	6.881	.001
Evaluación para el mejoramiento continuo	3.00	1.049	3.42	.765	3.26	.834	3.627	.012

Tabla 4. Diferencias entre campus sobre la aplicación de los principios de la socioformación

Criterios	Campus Obregón (1)		Campus Navojoa (2)		Campus Guaymas/Empalme (3)		T
	M	DE	M	DE	M	DE	Post hoc
Motivación	3.02	.894	3.44	.862	3.38	.859	1 < 2 > 3
Aprendizaje de conceptos	3.04	.928	3.41	.780	3.51	.737	1 < 2 < 3
Resolución de problemas del contexto	2.89	.922	3.32	.860	3.29	.871	1 < 2 > 3
Formación en valores	3.10	.943	3.44	.815	3.45	.787	1 < 2 < 3
Comunicación asertiva	2.83	.803	3.28	.866	3.23	.724	1 < 2 > 3
Trabajo colaborativo	3.09	.911	3.46	.751	3.60	.613	1 < 2 < 3
Creatividad e innovación	2.93	.833	3.24	.900	3.25	.876	1 < 2 < 3
Gestión de recursos	2.91	.825	3.32	.875	3.35	.791	1 < 2 < 3
Evaluación para el mejoramiento continuo	3.00	1.049	3.42	.765	3.26	.834	1 < 2 > 3

Referencias

- Ambrosio, R. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista Iberoamericana de Educación* 76(1), 57-82. Recuperado de <https://doi.org/10.35362/rie7612955>
- Andrade-Cázares, R. A. (2013). El enfoque de competencias en la práctica docente en dos bachilleratos universitarios públicos. *CIENCIA@UAQ*. Recuperado de <https://bit.ly/36VqOLV>
- Avenidaño, 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>
- Barahona, G. J., Blanco, C. J., Hernández, R., Mellizo, L. D., & Sanabria, O. O. (2011). Implicaciones de la implementación del enfoque de formación por competencias en la práctica docente de profesores universitarios. Estudio de caso en Uniminuto - Bogotá [tesis de maestría]. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Repositorio institucional. <https://bit.ly/2GAWhbH>

- Bautista-Vallejo, J. M., & Hernández-Carrera, R. M. (2020). Aprendizaje basado en el modelo STEM y la clave de la metacognición. *INNOEDUCA. International Journal of Technology and Education Innovation*, 6(1), 18-30. <http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2020.v6i1.6719>
- Fleith, D. S. (2019). The role of creativity in graduate education according to students and professors. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 36. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180045>
- García, J. A., López, N. M., & Del Ángel, R. (2014). *Aprendizaje y vida: construcción, didáctica, evaluación y certificación de competencias en educación desde el enfoque socioformativo*. Pearson. <https://bit.ly/2GNFMZr>
- González, R., & Cardentey, J. (2016). Educación en valores de estudiantes universitarios. *Humanidades Médicas*, 16(1), 161-174. Recuperado de <https://bit.ly/333LTkC>
- González, S. & Triviño, M. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(2), 371-388. Doi: <http://dx.doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7728>
- Hernández, J. S., Tobón, S., & Vázquez, J. M. (2014). Estudio conceptual de la docencia socioformativa. *Ra Ximhai* 10(5), 89-101. Recuperado de <https://bit.ly/3nEVneH>
- López-López, M. C., León-Guerrero, M. J. & Pérez-García, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529-545. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>
- Lozano, R., Castillo, A. N., & Cerecedo, M. T. (2012). Modelo educativo basado en competencias en universidades politécnicas en México: percepción de su personal docente-administrativo. *Revista actualidades investigativas en educación*, 12(2), 1-19. Recuperado de <https://bit.ly/3didpP3>
- Montes de Oca, N., & Machado, F. (2014). Formación y desarrollo de competencias en educación superior cubana. *Revista Humanidades Médicas*, 14(1), 145-159. Recuperado de <https://bit.ly/3sso67D>
- Moreno, T. (2010). El currículo por competencias en la universidad: más ruido que nueces. *Revista de la educación superior*, 39(154), 77-90. Recuperado de <https://bit.ly/2QpB2xX>
- Oyárzun, C. H. (2015). *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, Madrid. Repositorio Institucional. <http://eprints.ucm.es/34338/1/T36693.pdf>
- Ravanal, E., Joglar, C., Quintanilla, M., Malvaez, O., & Labarrere, A. (2011, 26 de octubre). Dificultad de los docentes en la implementación de un modelo de evaluación de competencia de pensamiento desde el aula: análisis de un estudio de caso [ponencia]. V congreso internacional sobre formación de profesores de ciencias, Chile. Recuperado de <https://bit.ly/2GMSCHN>
- Reyes, O., & Hernández, G. (2019). Identificación y práctica de valores en la formación universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2). Recuperado de <https://bit.ly/3dnxAvi>
- Romo, C., Tobón, S., & Juárez, L. G. (2020). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la práctica docente centrada en la metacognición en el aula. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 55-76. Doi: <https://dx.doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2981>
- Tobón, S. (2013). *Los proyectos formativos: transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento*. Instituto CIFE.
- Tobón, S. (2017). *Essential axes of knowledge society and socioformation*. Mount Dora, Estados Unidos: Kresearch,

- Tobón, S., González, L., Nambo, J. S., & Vázquez, J. M. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. *Paradigma*, 36(1), 7-29. Recuperado de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/2661/1273>
- Vázquez, J. M., Hernández, J. S., Vázquez, J., Juárez, L. G., & Guzmán, C. E. (2016). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. *Revista Educación y Humanismo*, 19(33). 334-356. Doi: <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2648>
- Zulueta, J. C., Medina, A., & Negrin, E. (2015). La integración del conocimiento en la transferencia tecnológica universitaria: modelo y procedimiento. *Ingeniería industrial* 36(3), 306-317. Recuperado de <https://bit.ly/2MPzThz>