

La construcción de competencias investigativas del docente de posgrado para lograr el desarrollo social sostenible

The construction of research competences of the graduate teacher to achieve sustainable social development

ALIAGA-PACORA, Alicia A.¹

LUNA-NEMECIO, Josemanuel²

Resumen

En este artículo se realizó la conceptualización de las competencias investigativas tomando como base la socioformación que busca la formación integral de la persona que aprende. Asimismo, se identificó los aportes de la socioformación, como enfoque educativo para el desarrollo social sostenible. Finalmente, se propone las competencias investigativas que debe tener un docente para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento.

Palabras clave: desarrollo social sostenible, competencias investigativas, socioformación, sociedad del conocimiento

Abstract

In this article the conceptualization of the investigative competences was carried out based on the socioformation that seeks the integral formation of the person who learns. Likewise, the contributions of socioformation were identified as an educational approach for sustainable social development. Finally, the investigative skills that a teacher must have to face the challenges of the knowledge society are proposed.

Key words: knowledge society, research skills, socioformation, sustainable social development.

1. Introducción

A finales del siglo XX como parte de la globalización se asienta la educación por competencias acentuado en la trilogía del saber ser, saber hacer y saber pensar (Streck, Redin, y Zitkoski, 2015), desde entonces se habla de formación, aprendizaje, currículo y evaluación basado en competencias. Este posicionamiento exige a la educación básica regular, desplegar competencias básicas, entendidas como la “capacidad para movilizar varios

¹ Docente. Escuela Universitaria de Posgrado. Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú. aliciaaliagapacora@gmail.com

² Doctor en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor Investigador en el Centro Universitario CIFE, México. josemanuelunanemecio@cife.edu.mx

recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones” (Perrenoud, 2007, p. 8); y a la educación superior “la construcción de competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la Sociedad”, así también promover el aprendizaje permanente (Unesco, 1998) para hacer frente a las “altas exigencias y al carácter fluctuante del mercado laboral”(Amber & Domingo, 2019, p. 1225). En tal sentido, el rol primordial de la educación superior es preparar a las personas para que hagan frente a una sociedad cambiante de tal manera que todo cambio sea una oportunidad de aprendizaje, mejora y despliegue de sus capacidades.

Por otro lado, la educación superior a través de los programas de posgrados contribuye a la formación integral de los profesionales acorde a las evoluciones científicas y tecnológicas del campo laboral, como resultado de la globalización económica. Por lo que ha cambiado no sólo el ámbito productivo sino también en el ámbito organizacional, lo que significa que se requiere de nuevas competencias que permitan no sólo la aplicación del conocimiento sino también su construcción y así estar en posibilidad de realizar investigación e innovación en las empresas (Delamare & Winterton, 2007 citado en Albalushi, Zaidan, Khadir, & Yusof 2019) para la mejora y sostenibilidad empresarial. De ahí, la necesidad de fortalecer las competencias investigativas de los docentes, para que construyan en sus prácticas pedagógicas cotidianas un ambiente investigativo, que se preocupen por la innovación educativa y por su autoformación como profesionales (Suarez, 2018).

Asimismo, en este contexto es exigencia para los estudiantes de posgrado alcanzar no solamente los contenidos disciplinarios de su área de conocimiento o las bases metodológicas para una investigación, sino también estar al tanto en el uso adecuado de la tecnología; la cual exige también a la universidad el desarrollo e implemento de las competencias generales, específicas y digitales a fin de formar profesionales competentes y preparados para comprender y acrecentar el entorno tecnológico en función a sus necesidades, por lo que resulta elemental que el docente universitario cuente con un nivel adecuado de competencia digital, entendida como; “la capacidad para utilizar adecuadamente las herramientas y recursos digitales para buscar, gestionar, analizar y transformar la información en conocimiento de manera crítica, así como la capacidad de trabajar en equipo y compartir dicho conocimiento con ética y responsabilidad social” (Pozos & Tejada, 2018, p. 77).

El tema de manera general consiste en poner en evidencia la trascendencia del binomio docencia e investigación que según (Guerrero, 2000; Hernández, 2002; Hidalgo, 1993; Merino, & Salas, 2016; Sancho, 2001; Tovar & García, 2012) en gran parte del mundo una de las principales funciones que formal y legalmente se le asigna a la universidad es la investigación. Por consiguiente, la educación superior indefectiblemente es el factor principal en el desarrollo de cada país (Akareem & Hossain, 2012; Brennan & Teichler, 2008) afirmación que toma como base Cardoso & Cerecedo (2019) para concluir que la educación es responsable de capacitar personas afín a las necesidades dadas por la globalización; es decir, dotar al capital humano de conocimientos científicos y tecnológicos innovadores que permitan producir un valor agregado a la estructura económica de los países, entre los que se encuentran los programas de posgrado. Siendo la tarea del docente fortalecer las competencias sociales ineludibles para que el discente pueda desenvolverse en la sociedad del conocimiento, cohabitar y abogar por un ambiente sustentable, como atención a la formación integral del estudiante, que da lugar a la socioformación (Tobón, et. al, 2015).

La socioformación es una perspectiva que retoma la esencia humanista de la educación, apoyada en el pensamiento complejo como epistemología. Este enfoque “busca que los estudiantes desarrollen su talento y se realicen plenamente resolviendo problemas de la sociedad real, con base en sus propias vivencias, seleccionando áreas concretas de actuación” (Ambrosio, 2018; Tobón et al, 2015, p. 12). Así también, tiene como designio el desarrollo de las competencias, tanto en los docentes como en los estudiantes, para tal fin, provee de metodologías socioformativas como los proyectos formativos, los aprendizajes con mapas, entre otros. La

universidad tiene como objetivo el desarrollo, concentra su misión en la generación de conocimiento dirigido a la solución de problemas contextuales y en la construcción de competencias coadyuvantes con el desarrollo humano y sustentable (Inciarte et al., 2010).

Actualmente, existe un descontento que va en aumento con la forma como se está conduciendo los estudios de posgrado, ya que existe una percepción de que su conducción no está a la altura de la exigencia de la sociedad del conocimiento, pues esta sociedad exige un insondable cambio, en el proceso donde se genera e integra el saber, en la formación y en la capacidad de transferir el conocimiento a la praxis. Añadido a ello, esta la reducida producción científica, la cual es un indicador de las competencias investigativas tanto del docente como del estudiante. La baja producción científica hoy por hoy es un problema en América (Morán-Mariños, Montesinos-Segura y Taype-Rondan, 2019).

Frente a lo expuesto se evidencia poca información sobre la relevancia de las competencias investigativas, como estrategia para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible, lo cual se debe a que el Perú es uno de los países de la región que menos invierten en investigación e innovación (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012); aunado a ello, la poca preparación de los docentes para desarrollar investigación y la percepción institucional de las universidades que priorizan los recursos hacia la mejora del proceso educativo menoscabando el desarrollo de la investigación, tomando como base la formación del profesional y no la investigación como rol primordial de la universidad. Merino-Soto & Sala-Blas (2016) afirman que existe poca información sobre investigaciones que fundamenten el desarrollo social, notándose también una ausencia de publicaciones e indizaciones, por ello se debe iniciar una descripción del problema partiendo del propio docente, estudiar este fenómeno mediante algún método que logre información de la mayor objetividad posible para caracterizar las motivaciones y dificultades en la realización de investigación científica.

Es en este contexto que se describe los problemas de los docentes de posgrado sobre el desarrollo de las competencias investigativas en aras de alcanzar el desarrollo social sostenible desde la socioformación motivo por el cual se plantean los siguientes objetivos: 1. Definir la construcción de las competencias investigativas en los docentes de posgrado tomando en cuenta la socioformación. 2. Identificar los aportes de la socioformación para lograr el desarrollo social sostenible. 3. Determinar qué tipo de competencias investigativas se requiere para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento.

2. Metodología

2.1. Tipo de investigación

El desarrollo de la investigación se realizó en el marco de un diseño bibliográfico de tipo documental, el cual se “fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda de material documental de cualquier clase” (Palella & Martins, 2010, p.87), a través de una revisión bibliográfica seleccionada y ordenada de los estudios relacionados a las competencias investigativas, socioformación, desarrollo social sostenible en el marco de la sociedad del conocimiento (Luna-Nemecio, Tobón, Juárez-Hernández, 2019a), en las principales bases de datos como; Google académico, Scopus, Science Direct, WoS, Crossref, Scielo, Redalyc, Latindex entre otros, a fin de establecer la conceptualización de las categorías consideradas en el problema de investigación. Así como para “la definición o redefinición de nuevos hechos, situaciones o la orientación a nuevas fuentes de investigación en la construcción de conocimiento”. (Uribe, 2011, p. 196). La muestra utilizada fue de tipo teórica, conformada por cincuenta y dos (52) artículos de investigación indagados en diversas bases de datos de información científica y

ordenada en una matriz documental; los artículos seleccionados se ciñeron al periodo comprendido 2015 al 2019.

La información recopilada de las bases de datos anteriormente mencionadas se organizó y se analizó de acuerdo con las siguientes categorías: competencias docentes, competencias investigativas, socioformación, desarrollo social sostenible y sociedad del conocimiento establecidas en el problema de investigación las cuales también alegan a los fines del estudio. Además, se apoyó en la estrategia cartografía conceptual propio del enfoque socioformativo acentuada en la investigación cualitativa (Tobón, 2015) mediante la cual, se indagó, ordenó, analizó, construyó, comunicó y se aprendió conceptos y teorías (ver Tabla 1).

Tabla 1
Análisis de Categorías empleadas en el estudio

Preguntas o componentes	
Competencias docentes investigativas	¿Cómo se definen las competencias investigativas de los docentes universitarios tomando en cuenta la socioformación?
Desarrollo sostenible	¿Cuál es el aporte de la socioformación en el desarrollo social sostenible?
Sociedad del conocimiento	¿Qué tipo de competencias investigativas se requiere para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento?

Fuente: Elaborada por los autores para la presente investigación

2.2. Técnica de análisis

La técnica empleada en este trabajo responde a la cartografía conceptual, estrategia que apoya la gestión del conocimiento desde el análisis teórico-conceptual-práctico para el análisis documental (Ortega-Carbajal, Hernández-Mosqueda & Tobón-Tobón, 2015), la cual permite el proceso de la comprensión.

2.3. Criterios para la selección de los Documentos

En el desarrollo de la investigación documental y dentro de la revisión bibliográfica, se establecieron los siguientes criterios para la selección de los documentos:

1. Los artículos y libros estuvieron comprendidos en las principales bases de datos; como: *Google Académico*, *WoS*, *Science Direct*, *Scielo*, *Redalyc* y *Latindex*.
2. Los documentos abordaron las siguientes palabras esenciales “competencias, investigación, capacidad, sociedad, conocimiento” junto con una o varias de las siguientes palabras complementarias: “comportamiento”, “habilidades digitales”, “cognitivo”, “procedimental”, “actitudinal” y “comunicación”.
3. Se seleccionaron solamente artículos de revistas indexadas y en algunos casos se emplearon libros de editoriales reconocidas, centros de investigación y universidades.
4. Los documentos estuvieron comprendidos dentro del periodo 2015-2019.
5. Los documentos abordan algún elemento de las categorías establecidas en el problema de investigación.

2.3.1. Documentos analizados

Se efectuó un sumario cuantitativo de los documentos seleccionados para el estudio a través de las bases de datos. En la Tabla 2 se describen los documentos que cumplieron los criterios establecidos. Además, se seleccionó una serie de documentos de apoyo para complementar el análisis y darle contexto; los cuales se

describen en la misma Tabla 2, en la cual se presentan los documentos que cumplieron los tres criterios señalados. En total fueron 52 documentos.

Tabla 2
Documentos Analizados en el Estudio

Documentos	Sobre el tema	De contextualización o complemento	Latinoamericanos	De otras regiones
Artículos teóricos	15	5	16	4
Artículos empíricos	24	2	24	2
Libros	3	2	3	2
Diccionario	0	1	0	1

Fuente: Elaborada por los autores para la presente investigación

3. Resultados

3.1. Construcción de las competencias investigativas del docente

Etimológicamente competencia es un término oriundo del latín *competere* que simboliza eres responsable de. Y docente del latín *docere* que significa hacer que alguien aprenda. E investigación del latín *investigare* que deriva de *vestigium* que alude a ir en busca de (Orden, 2011; RAE, 2015). De modo que, competencia docente investigativa hace referencia a la esfera educativa, lugar en donde es responsabilidad del docente la formación de competencias investigativas en los estudiantes, pues estas competencias les dotará de una visión clara y concisa de lo que es una investigación, y de esta manera logran integrar “las competencias investigativas en su vida cotidiana, en su vida social y en su desarrollo laboral” (Paredes 2017, p.76). Desde este punto de vista, la educación universitaria tiene un papel sustancial, es decir, la misma debe brindar a los participantes, herramientas para “la construcción de competencias adecuadas y necesarias que les permitan desempeñarse en los diversos campos laborales” (Ospina, 2006; Fernández, Sotolongo & Martínez, 2016, p.16).

El estudio de las competencias investigativas está ligado al “desarrollo histórico de las Universidades en Latinoamérica y a los retos que impone la sociedad contemporánea a estas” y su entendimiento es inherente al vínculo universidad-sociedad (Bernheim & Bernheim, 2003; Barrera, De la Rosa & Chang, 2017, p. 400; Tobón, 2008). Por tal razón, hablar de competencias investigativas es acondicionar el papel del docente universitario como investigador y a la vez desarrollar en los estudiantes competencias que lo puedan llevar a generar y a manejar conocimiento en su entorno laboral, o lo que es más; “el investigador sea novel o experimentado debe poseer y demostrar competencias investigativas en el: ““ser”, “convivir”, “emprender” y “conocer”” (Marcano, 2010, p. 148), a fin de proveer al estudiante de “conocimientos, habilidades o actitudes que se deben aplicar en el desempeño de la función de investigar o que debe poseer un investigador para realizar dicha tarea con eficacia y eficiencia” (Paredes, 2017, p. 77; Buckworth, 2017). De lo expuesto, el desarrollo de las competencias investigativas es función sustantiva de la educación y del docente universitario.

En cuanto a la conceptualización de las competencias investigativas ha sido y sigue siendo objeto de estudio de diferentes enfoques. Y uno de ellos es el enfoque socioformativo que lo conceptualiza como las “actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollado y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer), con idoneidad, mejoramiento continuo y ética” (Tobon, 2013), ello implica, que el estudiante no solo identifique un problema a investigar, sino que, perciba la necesidad de ser resuelto mediante una visión integral estableciendo metas en

pos de la solución. Razón por la cual en el estudiante de posgrado el desarrollo de la competencia investigativa es pieza clave en su formación investigativa; en tanto permite la capacidad de integrar conocimientos, para aplicarlos a la vida cotidiana e identificar problemáticas sociales (Martínez & Márquez, 2014). En tal sentido, se pretende que los estudiantes se apropien de las competencias investigativas a fin de que les permita ejecutar las competencias profesionales eficazmente (Dios, Calmaestra & Rodríguez-Hidalgo, 2018).

Las competencias investigativas del docente universitario en general y en particular a nivel de posgrado toman fuerza por el rol relevante que tienen en las instituciones en cuanto a pertinencia e innovación, excelencia investigativa y calidad en las demandas que socialmente se exige. Según Tobón (2012) las competencias desde la socioformación tienen como finalidad la formación integral de las personas, de modo que, estas encaren; a los desafíos de la sociedad con creatividad, competitividad, progreso continuo, práctica de valores y resuelvan problemas de su contexto dentro de la perspectiva del trabajo colaborativo, en donde se evidencie la construcción de los conocimientos, a partir de los saberes cognitivos, afectivos y conductuales sin dejar de lado los valores de la persona y su autogestión en el saber sobre la tecnología y la comunicación (Salazar y Tobón, 2018). La calidad de la enseñanza tiene un impacto clave en la calidad de qué y cómo aprende el estudiante (Hernández, Martínez, Da Fonseca & Rubio, 2005, p. 62).

3.2. Aporte de la socioformación para lograr el desarrollo social sostenible

Las competencias investigativas del docente del programa de posgrado toman fuerza por el rol fundamental que tienen en el de facilitar las herramientas y la formación necesaria a los participantes para que puedan responder a las necesidades sociales actuales, ya que la base principal de la formación no solo son los saberes, sino que sea capaz de hacer con lo que sabe (Aguilera & Gonzáles, 2017) en pos de un mundo viable, sostenible y desarrollado, en el que todas las personas puedan vivir en y desde la libertad (De la Rosa, Giménez & Calle, 2019) y para su consecución la socioformación sugiere el proyecto formativo, que se define como un cúmulo de actividades relacionadas para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto (Tobón, Cardona, VélezRamos & López-Loya, 2015), que debe ser planificado acorde a las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Es importante señalar que la finalidad de la educación para el desarrollo social sostenible es articular el baluarte de la cultura y el fundamento de una nueva forma de respecto y de aproximación a los recursos naturales (Flórez, 2015); por lo cual, urge la necesidad de un nuevo modelo de desarrollo social sostenible basado en el saber desde la educación (Luna-Nemecio, 2019), ya que es tarea del docente dotar de competencias para la sostenibilidad a los estudiantes; a fin de que se desenvuelvan en contextos sociales determinados por la sostenibilidad de su desarrollo (Ordóñez & Rie, 2019). Siendo la tarea de los docentes como formadores, capacitarse y construir competencias investigativas a fin de desarrollarse en la sociedad y que sus competencias profesionales se orienten a la sostenibilidad y de esta manera forjar en los estudiantes principios y valores del desarrollo sostenible, éste último asociado a la calidad educativa (Murga-Menoyo, 2015; ONU, 2012).

En el marco del desarrollo social sostenible se exige a la educación no solo "formar a la ciudadanía en las capacidades y competencias necesarias para un desarrollo sostenible" sino que también especificar que competencias y capacidades necesitan las personas "para construir sociedades caracterizadas por la sostenibilidad de su desarrollo", debido a que, el ciudadano es el único responsable en el desarrollo sostenible (Murga-Menoyo, 2015, p. 56) "La Educación para el Desarrollo Sostenible permite que cada ser humano adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible" (UNESCO, 2015) en tal sentido, la competencia de sostenibilidad se define como el "conjunto de conocimientos,

valores, actitudes, destrezas y habilidades que una persona necesita para afrontar con éxito los retos del desarrollo sostenible” (Murga-Menoyo y Novo, 2014, p.173 citado en Muñoz et al, 2017).

En la misma línea (Santoyo-Ledesma, 2019, p. 87 citando a Jarrín & Tola, 2016) enfatiza que la “sostenibilidad encarna un proceso para formar personas comprometidas con el progreso humano, desarrollo de sociedades del conocimiento, la sostenibilidad del planeta, la inclusión, educación para todos, acceso a la salud, seguridad alimentaria, y erradicación de la pobreza en todas sus formas”, lo cual es relevante porque sustenta el aporte del enfoque educativo socioformativo, que tiene como finalidad trascender el concepto de aprendizaje, centrandose en la formación integral de todos los actores sociales en otras palabras la trascendencia del aula al ambiente social, organizacional y comunitario (Tobón et al., 2015). En este orden, la contextualización de formación integral se precisa que solo es verdadera si se contribuye a mejorar realmente la comunidad (el tejido social y el desarrollo socioeconómico) y se implementan acciones de sostenibilidad ambiental (Tobón et al., 2015; Hernández, Tobón, Salas & Carno, 2019).

3.3. Competencias investigativas del docente para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento

La sociedad del conocimiento, considerada como heredera de la revolución industrial para algunos autores, y como la fase más avanzada de la globalización para otros, lo cierto es, que ha traído consigo (Silva, 2017); la construcción de un nuevo enfoque o modelo como la socioformación que tiene como finalidad, no solo la formación integral del estudiante, sino de cómo éste contribuirá a la sociedad, al desarrollo socioeconómico y al desarrollo sustentable, ya que, considera a la persona “en su triple dimensión: individual, social y ambiental” de forma bidireccional (Tobón, 2013a, b, c, d citado en Tobón et al, 2015). Atendiendo a la formación integral del estudiante, como punto crucial de la socioformación. Por lo tanto la tarea del docente es fortalecer las competencias sociales ineludibles para que el discente pueda desenvolverse en la sociedad del conocimiento, cohabitar y abogar por un ambiente sostenible.

En la sociedad del conocimiento, el saber es el recurso de más cuantía, por ello, le corresponde a la educación desarrollar competencias básicas, entendidas como “capacidad para movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones” (Perrenoud, 2007, p. 8). Y particularmente a la educación superior le corresponde el despliegue de las competencias profesionales e investigativas de tal manera que el rol fundamental de la educación superior sea la formación de un profesional especialista de alto nivel, científico e investigador, replanteando sus objetivos respecto a la sociedad del conocimiento mediante la investigación científica. Ello implica, que el estudiante no solo identifique un problema a investigar; sino que, perciba la necesidad de ser resuelta mediante una visión integral, y es la sociedad del conocimiento que mediante la socioformación brinda recursos para encontrar la solución multidisciplinar al problema identificado.

Los desafíos de la educación superior frente a la sociedad del conocimiento son inevitables por su vinculación a la calidad de los procesos educativos, retos que obligan a la educación superior suscitar competencias para transformar y gestionar conocimiento en los estudiantes, pues la gestión del conocimiento es la esencia inestimable de un país (Moreno, Gil & Oyarvide, 2019), por ello, es trascendental el rol de las universidades en las sociedades del conocimiento “debido a la dinámica creativa de dichos saberes objeto de intercambio” (Didrikson, 2000) pues en el claustro universitario los estudiantes escudriñan nuevos saberes y nuevas formas de ver el mundo mediante la investigación, ya sea de forma individual o en comunidades de aprendizaje (Flórez, Aguilar, Hernández, Salazar, Pinillos & Pérez, 2017).

Sobre la base de lo expuesto, es claro el compromiso de los programas de posgrado de garantizar el abordaje de las necesidades de la sociedad del conocimiento a través de la investigación científica dentro de la socioformación y con ella el pensamiento complejo, debido a que; pese a los intentos de transformación, las prácticas docentes y de los gestores están basadas aún en perspectivas tradicionales, que es uno de los obstáculos a superar (Ignacio & Herrera, 2019). Mientras “que el modo de enseñar sea tradicional, modular, por proyectos, etc., pero no toque la estructura curricular del plan y programa de cada nivel, la realidad educativa se mantendrá sin cambios” (Canto, 2016; Salazar y Tobón, 2018).

De lo anterior se sostiene que las competencias investigativas que requiere un docente para hacer frente a la sociedad del conocimiento, es formarse para la sociedad del conocimiento, es decir apropiarse crítica y selectivamente de la información, lo cual significa “saber qué se quiere y cómo aprovechar el conocimiento en la solución de los problemas de contexto; así, la formación profesional debe estar plenamente identificada en este proceso” (Martínez, 2014; Salazar y Tobón, 2018). Lo cual demanda a los docentes que cuenten con un perfil profesional que les permita responder de una manera óptima a los retos y exigencias de la actual sociedad del conocimiento y de la información (Serrano & Pontes, 2016). “Los defensores de este modelo educativo –aunque yo diría que más bien es una política educativa– suelen asegurar que hace falta tiempo y un mayor desarrollo metodológico para que empiece a dar frutos” (Pueyo, Pedraz & Alcalá, 2019, p. 9).

4. Conclusiones

Las competencias investigativas desde la socioformación se definen como; “actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollado y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer), con idoneidad, mejoramiento continuo y ética” (Tobon, 2013). Por lo tanto la construcción de las competencias investigativas del docente se da en la práctica, pero obedece a los procesos cognitivos que tan consciente sea y su reflexión de cocrear y modificar o resolver la realidad a partir del entendimiento y comprensión. Buscará soluciones a los problemas sociales que se presenten. Es decir hará frente a los desafíos de la sociedad con creatividad, competitividad, progreso continuo y valores, dentro de la perspectiva del trabajo colaborativo, en donde se evidencie la construcción de los conocimientos, a partir de los saberes cognitivos, afectivos y conductuales sin dejar de lado los valores de la persona y su autogestión en el saber sobre la tecnología y la comunicación (Salazar y Tobón, 2018).

El aporte significativo de la socioformación, es que retoma el lado humanista de la educación para orientar la práctica pedagógica al cuidado del medio ambiente, a la adquisición del pensamiento crítico y complejo, dando lugar a un desarrollo saludable, y un avance adecuado hacia la consecución de cubrir las necesidades de la persona y que esta sea duradera hacia el futuro. Es decir, con un proyecto ético de vida. Lo cual favorece al desarrollo social sostenible; que exige a la educación no solo “formar a la ciudadanía en las capacidades y competencias necesarias para un desarrollo sostenible” sino que también especificar que competencias y capacidades necesitan las personas “para construir sociedades caracterizadas por la sostenibilidad de su desarrollo”, debido a que, el ciudadano es el único responsable en el desarrollo sostenible (Murga-Menoyo, 2015, p. 56).

El tipo de competencias investigativas que se requieren para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento, deben de tener como base formarse para la sociedad del conocimiento, es decir apropiarse crítica y selectivamente de la información, lo cual significa “saber qué se quiere y cómo aprovechar el conocimiento en la solución de los problemas de contexto; así, la formación profesional debe estar plenamente identificada en

este proceso” (Martínez, 2014,; Salazar-Gómez & Tobón, 2018). A fin de construir y transmitir conocimientos con el objetivo de resolver problemas de su entorno en forma colaborativa y que permitan la sostenibilidad para tener una vida digna presente y futura.

Referencias bibliográficas

- Aguilera, G. D. R. M., & González, M. E. O. (2017). Habilidades intelectuales específicas que favorecen el desarrollo de competencias para la investigación en la licenciatura en educación física. *Educando para educar*, (33), 77-86. <https://cutt.ly/wyQ3RBZ>
- Amber, D., & Domingo, J. (2019). Empleo y aprendizaje permanente en España: implicaciones en la formación de las personas adultas. *Currículo sem Fronteiras*, 19(3), 1225-1242. <https://cutt.ly/2yQ3lvK>
- Ambrosio, R. & José Silvano Hernández, (2018) “Aprendizaje por proyectos, una experiencia socioformativa”. *Voces de la Educación*, 3 (5) pp.3-19. <https://cutt.ly/eym7V6K>
- Barrera, R. E. R., De la Rosa Rodríguez, H., & Chang, J. M. Z. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista publicando*, 4(10 (1)), 395-405. <https://cutt.ly/ryQ3AVy>
- Buckworth, J. (2017). Issues in the Teaching Practicum. En G. Geng, P. Smith, y P. Black (eds.). *The Challenge of Teaching* (pp. 9-17). (s.l): Springer Singapore. Recuperado de <https://cutt.ly/vyQ3FXR>
- Canto, J.L. (2016). Educación en las escuelas Normales: La formación docente en México - crítica, tendencia y propuesta. *Revista Educação e emancipação*, 9(2), 68-85. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27030105.pdf>
- Cardoso, Edgar O., & Cerecedo, María T. (2019). Valoración de las Competencias Investigativas de los Estudiantes de Posgrado en Administración. *Formación universitaria*, 12(1), 35-44. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100035>
- De la Rosa Ruiz, D., Giménez Armentia, P., & Calle Maldonado, C. D. L. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. *Educación y sociedad. M+ A, revista electrónica de medioambiente*, 20(1), 54-72. <http://93.174.1.52/handle/10641/1691>
- Didrikson, A. (2000). *Tendencias de la Educación Superior al fin del siglo XXI*. Caracas. Unesco.
- Dios, I., Calmaestra, J., & Rodríguez-Hidalgo, A. J. (2018). Validación de la escala de competencias docentes organizacionales y didácticas para educadores. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(76), 281-302. <https://cutt.ly/EyQ36oS>
- Fernández, D. J., Sotolongo, M., & Martínez, C. C. (2016). La evaluación del desempeño por competencias: percepciones de docentes y estudiantes en la educación superior. *Formación universitaria*, 9(5), 15-24.
- Flórez-Yepes, Gloria Yaneth. (2015). La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 432443. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.5>

- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 17(2). doi:<http://dx.doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Guerrero, E. (2000). Polémica en torno a la dualidad docencia e investigación universitaria. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 16, 21-29. <https://cutt.ly/VyQ8fE9>
- Hernández Pina, F., Martínez Clares, P., Da Fonseca Rosario, P. y Rubio Espín, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Hernández, F. (2002). Docencia e investigación en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 271-301. <https://cutt.ly/0yQ8aeO>
- Hernández, L. G. J., Tobón, S., Salas-Razo, G., & Carno, A. E. J. (2019). Desarrollo sostenible: educación y sociedad. *M+ A, revista electrónica de medioambiente*, 20(1), 54-72. <https://cutt.ly/HyQ8hfT>
- Hernández-Mosqueda, J. S., Tobón-Tobón, S., & Guerrero-Rosas, G. (2016). Hacia una evaluación integral del desempeño: las rúbricas socioformativas. *Ra Ximhai*, 12(6), 359-376. <https://cutt.ly/XyQ8jfs>
- Hidalgo, J. L. (1993). Docencia e investigación. Una relación controvertida. *Perfiles Educativos*, (61) Recuperado de <https://cutt.ly/eyQ8kYP>
- Ignacio Cárdenas, S., & Herrera-Meza, S. R. (2019). Socioformación y Gestión del Talento Humano para el Desarrollo Social Sostenible en la Sociedad del Conocimiento. *Ecociencia International Journal*, 1(1), 78-85. <https://doi.org/10.35766/je191111>
- Inciarte, A.; Parra-Sandoval, M.C. y Bozo de Carmona, A.J. (2010). *Reconceptualización de la universidad. Una mirada desde América Latina*. Maracaibo (VE): Ediciones Astro Data. <https://cutt.ly/jyQ8cdU>
- Luna-Nemecio, J. (2019b). Geografía crítica, educación popular y socioformación: triple fundamentación para pensar el desarrollo social sostenible. En L. G. Juárez-Hernández, J. Luna-Nemecio y C. Guzmán (Coords.), *Talento humano, investigación y socioformación* (pp. 443-469). Mount Dora (USA): Kresearch. doi: 10.24944/9781945721304
- Luna-Nemecio, J., Tobón, S., Juárez-Hernández, L. J. (2019a). Socioformation and complexity: towards a new concept of sustainable social development. *Human Development and Socioformation*, 1(2), 1-13. Descarga de: <http://cife.edu.mx/huds>
- Marcano, M. Á. F. (2010). Aproximaciones teóricas para el desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Anuario del Doctorado en Educación: Pensar la Educación*, (4), 143-155.
- Martínez, D. & Márquez, D. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias Pedagógicas*, 24, 347-360.
- Merino-Soto, C., & Salas-Blas, E. (2016). Estructura de las motivaciones y dificultades percibidas para la investigación entre los docentes universitarios: Estudio preliminar. *Interamerican Journal of Psychology*, 50(2), 161-169. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28447010001.pdf>

- Morán-Mariños, C., Montesinos-Segura, R., & Taype-Rondan, A. (2019). Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015. *Educación Médica*, 20, 10-15. <https://cutt.ly/DyQ8bsT>
- Moreno, T. H., Gil, L. M., Oyarvide, R. T., & García, D. I. (2019). Sistema de gestión de la calidad del proceso docente para la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas. *Ciencia Digital*, 3(1), 501-514.
- Muñoz, V. G., Callejo, M. R. S., Sastre, L. B., & Marín, A. C. (2017). Revisión sistemática sobre competencias en desarrollo sostenible en educación superior. *Revista iberoamericana de educación*, 73(1), 85-108.
- Murga-Menoyo, M. Á. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. doi: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. Barcelona: Paidós
- ONU. (2012). *La Educación para el Desarrollo Sostenible en acción: Sector Educación de la UNESCO*. París: Unesco.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015). Educación para el desarrollo sostenible. Extraído de: <https://cutt.ly/7yQ8PD6>
- Ortega-Carbajal, M. F., Hernández-Mosqueda, J. S., & Tobón-Tobón, S. (2015). Análisis documental de la gestión del conocimiento mediante la cartografía conceptual. *Ra Ximhai*, 11(4), 141-160.
- Ospina, A. (2006). Currículo por competencias en la Universidad de La Sabana. *Revista Aquichán*, 1, (6), 117-124. <https://cutt.ly/JyQ8Oai>
- Parella, S. & Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Caracas: Fedupel.
- Paredes, H. (2017). *El desempeño docente y la competencia investigativa, según los estudiantes de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UNMSM, UNE y UCV, 2012*. Perú: UNMSM
- Perrenoud, Ph. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Cuarta edición. Barcelona, Graó.
- Pozos Pérez, Katia V, & Tejada Fernández, José. (2018). Competências digitais em docentes de Educação Superior: Níveis de Domínio e Necessidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Pueyo, Á. P., Pedraz, M. V., & Alcalá, D. H. (2019). ¿Por qué y para qué de las competencias clave en educación física? Análisis de dos posturas contrapuestas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35), 7-12. <https://cutt.ly/ByQ8S7f>

- Salazar-Gomez, E., & Tobon, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Espacios*, 39(45), 17.
<https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/17383539.html>
- Salazar-Gómez, E., & Tobon, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 39(53)17.
<https://cutt.ly/wyQ8YcO>
- Serrano, R., & Pontes, A. (2016). Representación del conocimiento sobre la identidad profesional docente en la formación inicial del profesorado. La educación sí que importa en el siglo, 21, 115-128.<https://gedos.usal.es/handle/10366/129609>
- Silva, H. (2017). Globalización y Sociedad del Conocimiento. *Investigaciones en Educación*, 17(2), 45-56.
- Streck, D.; Redin, E. y Zitzoski, J. (2015) Diccionario. Paulo Freire. 2da edición traducida al castellano. Lima: CEAAL. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000055.pdf>
- Suárez, R. C. (2018). Competencias investigativas del docente universitario en tiempos postmodernos: aportes transteóricos en el campo de las ciencias de la educación. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 8(1). <https://cutt.ly/4yQ8JOF>
- Tobón, S. (2012). Las competencias desde la socioformación: acciones clave para la mejora de la docencia. México: CIFE. Biblioteca Digital CIFE.
- Tobón, S., Cardona, S., Ramos, J. B. V., & Loya, J. L. (2015). Proyectos formativos y desarrollo del talento humano para la sociedad del conocimiento. *Acción pedagógica*, 24(1), 20-31.
<https://cutt.ly/WyQ8ZvZ>
- Tobón, S., Martínez, J. E., Valdez, E., & Quiroz, T. (2018). Prácticas pedagógicas: Análisis mediante la cartografía conceptual. *Revista ESPACIOS*, 39(53). ISSN 0798 1015.
<https://cutt.ly/7yQ8MbP>
- Tobón, S.; Gonzalez, L.; Salvador, J. & Vásquez, J. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. *Revista Paradigma*. 36(1); Junio de 2015. <https://cutt.ly/OyQ8VQE>
- Tobón, S.; Guzmán, C. E., Hernández, J. S., & Cardona, S. (2015). Sociedad del Conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*, 36(2).
<https://cutt.ly/lyQ82WS>
- Tovar-Gálvez, J., y García, G., (2012). Investigación en la práctica docente universitaria: obstáculos epistemológicos y alternativas desde la Didáctica General Constructivista. *Educação e Pesquisa*, 38(4), 881-895. <https://cutt.ly/QyQ84PO>
- Unesco (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI de la Unesco*, Paris