

06

Estudio de las competencias investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay

Study of the investigative competences of the research
professor of the University of Azuay

FECHA DE RECEPCIÓN: 24/11/2021

FECHA DE APROBACIÓN: 27/01/2022

Resumen



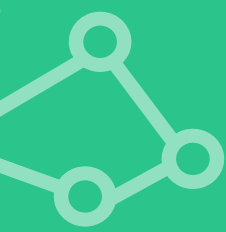
María José Moscoso Ramírez¹
Leonardo Esteban Carpio Cordero²

Las actividades relacionadas con la investigación han ganado grandes espacios en el quehacer universitario, en donde, sin lugar a dudas, el docente investigador es el principal actor en la concepción y el desarrollo de esta praxis. Este es un estudio que permitió identificar las principales competencias investigativas que debería poseer el docente investigador de la Universidad del Azuay como responsable directo de la creación y difusión de los conocimientos en la práctica de la investigación; además de conocer el contexto actual y los nuevos desafíos a los que se enfrenta el investigador de educación superior. Las variables (competencias) se identificaron tal y como suceden en su contexto a través de la manifestación de las conductas y comportamientos observables del docente investigador. Con un análisis factorial confirmatorio se demostró que existe una alta correlación entre las competencias (factor) con sus respectivas acciones (ítem), por lo tanto, la validez del constructo para identificar las competencias. Como resultados se obtuvo una categorización en: competencias cardinales, competencias específicas investigativas y competencias del proceso de investigación determinando; de esta manera, que la presencia necesaria de estos conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y actitudes le permite al docente investigador de la Universidad del Azuay responder de manera pertinente, innovadora y creativa a los demandantes cambios y exigencias de las sociedades contemporáneas. Además, todo investigador debe incluir en sus procesos la gestión por competencias y los centros de educación superior deben redactar nuevas políticas que impulsen el desarrollo de las competencias profesionales dentro del campo de la investigación.

Palabras clave: competencias investigativas, docente investigador, educación superior.

¹ Universidad del Azuay • majosemoscoso@uazuay.edu.ec • <https://orcid.org/0000-0002-4978-6097> • Cuenca, Ecuador

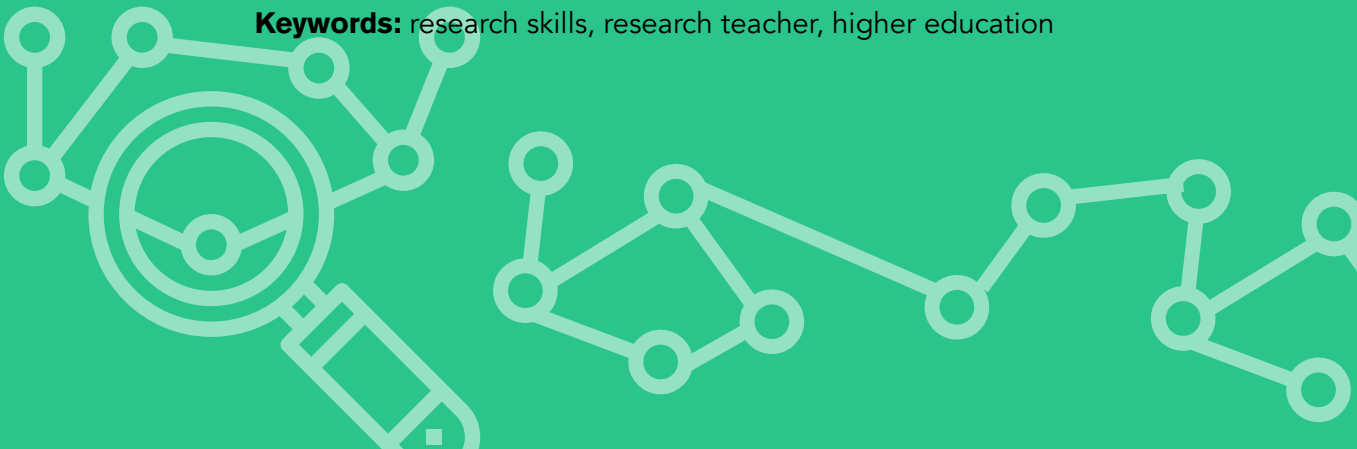
² Universidad del Azuay • leocarpic@uazuay.edu.ec • <https://orcid.org/0000-0002-5568-5428> • Cuenca, Ecuador



Abstract

Research-related activities have gained large spaces in university work, where, without a doubt, the research teacher is the main actor in the conception and development of these practices. This is a study that made it possible to identify the main investigative competences that the research professor at the University of Azuay should possess as directly responsible for the creation and dissemination of knowledge in the practice of research; in addition to knowing the current context and the new challenges facing the higher education researcher. The variables (competencies) were identified as they occur in their context through the manifestation of observable conducts and behaviors of the research teacher. With a confirmatory factor analysis, it was shown that there is a high correlation between the competences (factor) with their respective actions (item), therefore, the validity of the construct to identify the competencies. As results, a categorization was obtained in: cardinal competences, specific investigative competences and competences of the research process, determining, in this way, that the necessary presence of these knowledge, capacities, abilities, skills and attitudes allows the researcher professor of the University of the Azuay respond in a pertinent, innovative and creative way to the demanding changes and demands of contemporary societies. In addition, all researchers must include competence management in their processes and higher education centers must draft new policies that promote the development of professional skills within the field of research.

Keywords: research skills, research teacher, higher education



Introducción



El siglo XXI está caracterizado por la emergencia de nuevos modelos educativos, en donde se visualizan a las universidades como los escenarios más propicios para la concepción y el desarrollo de los conocimientos y saberes. Por esta razón, los centros de educación superior del país desempeñan un papel fundamental en estos nuevos desafíos, al ser los espacios en donde se encuentra el talento humano más idóneo y experimentado para la investigación, generación y transmisión de conocimientos (Rivera *et al.*, 2017). Hoy en día, las universidades son consideradas instituciones indispensables para el desarrollo de las naciones (Ganga y Maluk, 2015), por lo tanto, son entidades que están llamadas a mantener un dinamismo, adaptabilidad y proactividad para responder oportunamente a las constantes transformaciones de una demandante sociedad.

Sin duda, la Universidad del Azuay es una institución que se ha adaptado exitosamente a los exigentes cambios, manteniendo siempre una constante búsqueda por la excelencia en la calidad de la educación superior, ligada a las demandantes necesidades del entorno. Por esto, la investigación es una función primordial para este centro de educación superior, que tiene como compromiso la formación del talento humano para que esté preparado a dar respuestas oportunas a las necesidades de transferencia tecnológica, identificar, generar y producir los conocimientos ligados a las necesidades de una sociedad, dar alternativas de trabajo e impulsar las comunidades de aprendizaje (Guillén, 2016). La actual Universidad del Azuay, tiene como propósito formar personas que sean capaces de aportar al mundo, creando y realzando al ser humano con nuevos conocimientos y métodos científicos basados en la formación ética en todos los miembros de su comunidad universitaria.



Bajo este contexto, el desarrollo de las competencias investigativas es parte esencial en los procesos del docente en su función de investigador, ya que, al ser poseedores de las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes necesarias podrán responder de manera consciente, creativa, innovadora y pertinente, a las demandas de una sociedad que se encuentra en constante cambio y desarrollo (Hernández, 2009). De ahí la importancia de conocer y estudiar las competencias investigativas en quienes se forman en el campo del conocimiento y del saber a nivel universitario, ya que estimulan significativamente el potencial investigativo de los docentes, permitiéndoles obtener resultados, hallazgos y soluciones de situaciones de la vida real con un impacto social en su comunidad intra y extrauniversitaria.

No se puede desconocer las competencias empleadas por los investigadores en el desarrollo de esta importante actividad, considerada como una de las razones de ser de los centros de educación superior. Por esto, este estudio permitió conocer el contexto actual y los desafíos más importantes del docente investigador de educación superior; así como también, indagar y precisar cuáles son las principales competencias investigativas que debería poseer el docente investigador de la Universidad del Azuay como responsable directo de la generación y transmisión de conocimientos.

Revisión de la literatura

1. Las Universidades en la Sociedad del Conocimiento

El conocimiento, en las últimas décadas, se ha convertido en una de las principales fuentes de producción de la riqueza de las naciones (Drucker, 1993). El advenimiento de la sociedad del conocimiento está estrechamente relacionado con todos los sistemas sociales y, en especial, con los sistemas de educación, caracterizado por la relevancia que se le dio a la producción del conocimiento, partiendo de procesos organizados y sistematizados de la información (Forero de Moreno, 2009).

Los sistemas de educación y sus procesos educativos, principalmente, la investigación, son parte primordial de las sociedades del conocimiento. La educación tiene como tarea fundamental el involucramiento de profesionales, para que tengan la capacidad de seleccionar, filtrar, valorar, difundir la información y, de este modo, promover los procesos de investigación e innovación. Para las universidades, el hecho de estar inmersas en una sociedad del conocimiento constituye un gran desafío y un motivo de cambio para que se ajusten a las demandantes sociedades del siglo XXI.

2. Los Nuevos Desafíos de la Educación Superior

En la actualidad, las instituciones de educación superior a nivel mundial están evolucionando para responder a los nuevos retos de carácter económico, educativo y cultural; cambios que han traído consigo nuevas dinámicas que tendrán que ser incluidas en los diferentes contextos universitarios.

Un nuevo modelo educativo, vigente desde el año 2008, visualiza a los centros de educación superior del Ecuador como entes generadores de cambios sociales, culturales y ambientales, enmarcados dentro de la lógica de un pensamiento complejo e innovador (Rivera et al., 2017). Es así que, las universidades ecuatorianas están dando un paso al frente al reconocer que la investigación es la base de la enseñanza superior de excelencia y tomando conciencia que son las responsables de la producción y la transmisión de un conocimiento crítico e innovador, el cual, aporte al cambio y la transformación del país.

Cabe indicar, que la llegada de la nueva reforma Constitucional de 2008, así como también, de todo un proceso de transformación global en la educación superior que inició en el año 1999 con la *Declaración de Bolonia*, derivaron en una reforma universitaria en 2000 y, luego, en el proyecto *Tuning-Ecuador 2005*, lo que se convirtió en el punto de partida de importantes cambios en la educación superior que se dieron de manera convergente (Plan V, 2018). Es, desde entonces, que las universidades ecuatorianas adoptaron nuevas estructuras para innovar los procesos educativos de una forma coherente, compatible y competitiva.

3. La Investigación en las Universidades

Hay que tener presente, que los centros de educación superior son entidades que están destinadas a realizar investigación y la gran parte de sus esfuerzos deben estar encaminados a la práctica de esta actividad. Por esto, las universidades deben ir más allá y empezar a concebirse como espacios productores del saber, a través de profesionales que tengan la capacidad y la habilidad de innovar, aprender por sí mismos, motivarse a investigar, ser transmisores del conocimiento, realizar cuestionamientos críticos, adaptándose a los constantes cambios de su entorno, comprometiéndose con la comunidad y conscientes de sus responsabilidades sociales (Pirela y Prieto, 2006). Con la llegada de la globalización se invita a las universidades a que realicen un diagnóstico de las actividades relacionadas con la investigación, desarrollo, innovación, transferencia y difusión de los saberes, ya que de estas se derivan los conocimientos; además, que les permitirá realizar un análisis para identificar las fortalezas

y debilidades en los referidos campos (Campos y Chinchilla, 2009). Siendo así, los centros de educación deben mirar a la investigación como una actividad clave dentro del quehacer universitario y dimensionar el papel que cumple en la producción y reproducción de los conocimientos, tanto en los procesos académicos, como en la sociedad.

Así también, Velázquez y Córdova (2015) miran a la investigación científica en los centros de educación superior como un proceso que está desarrollado por profesionales calificados que ofrecen un servicio a la sociedad para mejorar la producción y engrandecer a la ciencia, aportando y profundizando en los conocimientos que tiene el hombre sobre lo que le rodea. Sin duda, el tratar la práctica de la investigación en las universidades se refiere a la búsqueda y producción de conocimiento de alto nivel; a una investigación científica en sentido estricto. Por ello, se consideran y se refuerzan todos los recursos necesarios en el campo de la investigación científica y tecnológica para alcanzar los más altos y exigentes estándares dentro de esta práctica. La investigación científica, es definitivamente, esencial en las universidades del siglo XXI, ya que es considerada por los centros de educación superior como la herramienta para llegar a la misión sustantiva de investigar.

4. El Docente Universitario en su Función como Investigador

En la última década, las universidades han retomado su función social de responder con eficiencia y rapidez a la producción, generación y difusión del conocimiento, labor que recae en el docente investigador. Este profesional que, a través de sus conocimientos y capacidades, intenta averiguar sobre el 'por qué' ocurren las cosas en su entorno, va en la búsqueda de la verdad, trata de encontrar los datos y la información para demostrar o, en algunos casos, para desaprobar algo, y presentar hallazgos o resultados de una forma objetiva; de tal manera, que sean de gran aporte para los demás y la ciencia (Manterola y Otzen, 2013).

Hoy en día, el docente universitario está obligado, tanto moralmente como normativamente, a realizar funciones de investigación y de-

mostrar el estado de esta práctica con los alcances de sus resultados a nivel educativo y social (Ollarves y Salguero, 2009). El actual docente universitario conoce sobre sus funciones, pero, a más de ellas, todo docente está obligado a realizar investigación. Así se plantea desde la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 350 (Constitución de la República del Ecuador, 2008) y en el Art. 147 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010) donde se establece que los centros de educación superior tienen como finalidad la formación de profesionales con visión científica, investigativa e innovadora en el desarrollo y la difusión de los saberes, para la construcción de soluciones de los problemas de la nación.

Pero, el docente investigador de educación superior, a más de cumplir con las funciones y tareas que se determinan en las leyes, normativas y reglamentos, la función fundamental es formarse como persona, ciudadano y profesional a través de la adquisición de las competencias necesarias para investigar, conocer, interpretar y comprender la complejidad de la realidad de sí mismo, de su región, su país y su mundo. Es entonces el docente, en su doble misión de formar e investigar, quien posee todas las herramientas necesarias, para que, de manera eficaz, intervenga y se comprometa de una manera reflexiva, responsable y crítica, en el proceso de transformación de la realidad histórica y social.

5. Las Competencias Investigativas

Es un hecho que la expresión 'competencia', se ha posicionado con fuerza y bases sólidas en el entorno de la educación, convirtiéndose en un término globalizado en todo sentido y en todos los espacios universitarios. Así pues, competencia indica 'capacidad' y dentro de este mundo exigente y cambiante todos, en algún momento, llegarán a ser medidos bajo este criterio (Dipp, 2013). Sin lugar a dudas, la presencia de las competencias en el campo de la educación superior facilita las prácticas docentes y, específicamente, en el campo de la investigación, pues, permite determinar una serie de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con los que se supone deben contar estos profesionales (Rojas y Aguirre, 2015).

Al tratar el tema de competencias investigativas, inmediatamente, se hace necesario pensar en los procesos que aborden la integridad del investigador; es decir, que es preciso mencionar las necesidades, así como también las características propias que debe poseer un investigador para que sus procesos sean ejecutados de una manera efectiva y funcional. Sin embargo, el enfoque de competencias investigativas y de la concepción de lo que implica ser un profesional en esta área está aún confuso; no existe un concepto claro ni un conocimiento preciso de lo que un docente investigador de educación superior, dentro de sus funciones, debe conocer y hacer.

Uno de los enfoques más acertados de competencias y con mayor acercamiento a la realidad universitaria la dio Tobón (2007) y lo define como procesos dinámicos y complejos que involucran diversos saberes y dimensiones humanas; también se da la importancia que se merece a la formación de personas íntegras con un compromiso ético, que estén en constante búsqueda de su autorrealización y que aporten al desarrollo social y que, además, sean emprendedoras y profesionales capaces y comprometidos.

Las competencias investigativas han sido objeto de revisión, descripción y clasificación por parte de varios autores. Di Virgilio *et al.*, (2007); Cuevas *et al.*, (2011) y Gómez (2010) se refieren a una lista de habilidades a las que se supone que un investigador debe poseer; sin embargo, pese a los distintos enfoques y estudios realizados, se consideran las mismas competencias y habilidades. Esto quiere decir que, hay ciertas características, cualidades y capacidades, tanto generales como individuales, que son necesarias en la formación de un docente investigador como: preguntar, observar, experimentar, registrar, analizar, interpretar, escribir, resumir, ser crítico y autocrítico, tener sentido de cooperación y poseer valores (Castillo, 2008).

6. Modelos de Competencias de un Investigador

El tema de competencias en la educación superior ha recibido, recientemente, mucha atención y ha tomado gran fuerza en los países desarrollados y en vías de su desarrollo; una de las que más se ha trabajado es en competencias investigativas, que ha sido tema de debate y análisis a nivel internacional (Nguyen, 2012). Prueba de ello son los numerosos estudios que se refieren al desarrollo y la formación de las competencias en el campo de la investigación y los múltiples casos que son presentados con las capacidades, habilidades, destrezas y actitudes investigativas que se deberían resaltar en los profesionales que realizan esta actividad.

Varios son los estudios de los modelos de competencias de un investigador, en la tabla 1 se exponen los modelos más relevantes sobre los conocimientos, habilidades y destrezas, tanto en común como individual, que debería poseer el profesional en el campo de la investigación, así como también las variables que intervienen en el proceso de formación y desarrollo.

Tabla 1: Modelos de Competencias Investigativas

Modelos de Competencias Investigativas			
Partington (2002)	Gallardo (2003)	Berkeley (2004)	LART (2011)
1. Competencias sobre filosofía y epistemología	1. La competencia indagativa	1. Tener un conocimiento especializado sobre su disciplina	1. Plantear un problema de investigación
2. Competencias sobre el proceso de la investigación	2. La competencia innovativa	2. Saber de áreas relacionadas con la disciplina	2. Desarrollar un marco contextual
3. Competencias sobre técnicas de investigación	3. La competencia comunicativa	3. Dominio de aspectos filosóficos sobre la epistemología	3. Saber revisar el estado del arte
	4. La competencia gerencial	4. Habilidades de búsqueda de literatura	4. Saber crear y validar modelos
	5. La competencia tecnológica: Conocimiento y utilización de la tecnología	5. Estrategia de diseño de investigaciones y la capacidad de llevarlas a cabo	5. Saber crear y validar instrumentos de recolección de datos
		6. Conocimiento de métodos para la obtención de datos cuantitativos	6. Saber presentar una ponencia en un congreso científico
		7. Conocimiento sobre la obtención de datos cualitativos	7. Saber manejar las técnicas de análisis de datos cuantitativos y cualitativos
		8. Habilidad para entender y aplicar métodos cualitativos y cuantitativos	8. Saber estructurar un trabajo científico y conocer las técnicas de escritura científica
		9. Habilidades textuales escritura, hacer resúmenes, gestión de textos	9. Tener dominio de idiomas y conocimientos sobre arte y cultura universales
		10. Habilidades retóricas: como persuadir y crear argumentos lógicos	
		11. Habilidades para la expresión oral	
		12. Habilidades computacionales	
		13. Habilidades para la planeación y gestión del tiempo	
		14. Saber cómo trabajar efectivamente con un supervisor	
		15. Saber ganar apoyo de colegas, sujetos de investigación y otros apoyos	
		16. Habilidad para participar en redes y crear contactos	
		17. Conciencia de estándares: qué hace una buena o mala investigación	
		18. Habilidad creativa, originalidad e innovación	
		19. Inteligencia emocional	
		20. Constancia: habilidad de mantener un alto ritmo durante grandes periodos de tiempo	
		21. Habilidad de improvisar, encontrar los caminos para superar	

Fuente: *Research skills for management studies*. Routledge, Partington, D. (2002). Gallardo, O. (2003). Modelo de formación por competencia para investigadores, Berkeley, A. (2004). *Essential skills for management research*. Boston: Irving, Rivas, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador.

Elaborado por: Autores

El modelo de Gallardo (2003) define que la competencia investigativa está compuesta por la competencia indagativa, innovativa, comunicativa, gerencial y la tecnológica; y que no necesariamente debe desarrollar al máximo cada una de ellas para ser considerado un investigador competente. En tanto que el modelo de Partington (2002), aunque es más comprensible, se reduce al dominio de técnicas específicas, impidiendo que se apliquen a otras ciencias que no sea la administración. Y, por último, el modelo de Berkeley (2004), con sus 21 competencias, además de que se hace difícil el tenerlas presentes y recordar, es considerado inconsistente y confuso, ya que combina erradamente los conocimientos, habilidades y rasgos de personalidad.

Por las debilidades que presentan los modelos anteriores, el modelo LART, tiene como finalidad el hacer universal a las competencias investigativas, debido a que las conductas y los rasgos de personalidad de los investigadores son diversas y varían según el campo científico en el que se desarrollen; existen rasgos comunes entre los investigadores, pero también, se las encuentra en personas que no realizan esta actividad; por lo tanto, se las considera como parte de la naturaleza humana. En síntesis, el modelo LART intenta identificar las competencias y habilidades comunes de los investigadores para todos los campos del saber. Es por esto que Rivas (2011) discute, a través de su trabajo de investigación, sobre cuáles son las competencias comunes a todos los investigadores, dejando de lado el mostrar las diferentes competencias que tiene cada investigador según su campo de conocimiento. Es difícil definir lo que es un investigador y precisar las competencias que debería poseer, ya que, dependiendo de la línea de estudio los conocimientos, habilidades y rasgos de personalidad, cambian.

MÉTODOS

Para cumplir el objetivo de estudiar las competencias investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay, el trabajo fue un estudio exploratorio – descriptivo y transversal que buscó precisar cuáles son las características y rasgos importantes de los comportamientos, actitudes y habilidades que debería poseer el docente de la Universidad del Azuay en su función como investigador. Las variables (competencias) se identificaron tal y como suceden en su contexto a través de la manifestación de las conductas y comportamientos observables del docente investigador. Se incluyó una búsqueda, revisión y recopilación de información, relacionada con el tema de estudio en diferentes fuentes secundarias de sitios oficiales. Se trabajó con un modelo mixto, contemplando en la misma investigación un enfoque cualitativo y cuantitativo.

Se realizaron ocho entrevistas semiestructuradas a una muestra por conveniencia de investigadores. La elección de los participantes se basó en elegir casos que proporcionen la mayor riqueza de información posible y en la diversidad de sus líneas de estudio. Se utilizó una guía de preguntas, por medio de la cual, fue posible acercarse e interpretar el pensar, el sentir y el vivir de los investigadores, con el propósito de obtener información basada en los conocimientos, procesos, creencias, actitudes y experiencias en la actividad de la investigación. Para determinar el número de entrevistas se utilizó el criterio de saturación; bajo este concepto, se trabajó con las entrevistas hasta el punto que se dejó de obtener nuevos datos o ideas variadas (Martínez, 2013).

La recolección de datos se realizó por medio de encuestas. El instrumento de medición fue un cuestionario de carácter anónimo estructurado en dos secciones que incluían datos demográficos y variables como las motivaciones, competencias cardinales, competencias específicas, así como también las técnicas, conocimientos y procedimientos utilizados por el docente investigador. La encuesta fue aplicada a 172 docentes que realizaron investigación en el año 2020, según la data proporcionada por el Vicerrectorado de Investigaciones de la Universidad del Azuay. Se recolectaron 112 encuestas, de las cuales, se obtuvieron 102 encuestas completas con las que se trabajó para el análisis de datos y resultados.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio, tanto para las competencias cardinales como específicas investigativas, para constatar si existe una relación significativa y de peso entre las variables latentes (competencias) y cada una de las variables observables (acciones y comportamientos) que la componen. Básicamente, un análisis factorial confirmatorio tiene como fin, validar si la estructura conceptual que se ha establecido sobre un constructo es explicada por las variables determinadas previo a una teoría (Morales, 2013). A través de este análisis, se comprueba que las variables identificadas y las acciones observables se ajustan adecuadamente y describen correctamente a la competencia, ayudando a establecer la validez del constructo.

Para una muestra de 100 personas un coeficiente de correlación de 0,20 ya es estadísticamente significativo. Desde un punto de vista de relevancia práctica, la correlación mínima debe ser de 0,30; una correlación de 0,40 ya es relevante y valores mayores a 0,50 son ya de clara relevancia práctica y definen bien el factor (competencia) (Morales, 2013).

RESULTADOS

Las entrevistas fueron el punto de partida para obtener información necesaria y relevante para identificar las competencias que el investigador de la Universidad del Azuay debería poseer en el desarrollo de esta práctica. Se obtuvo una gran cantidad de variables, entre conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que se consideraron indispensables que debería poseer el profesional del área investigativa; las mismas que por su similitud y relación en conceptos fueron reducidas y clasificadas a las competencias más importantes.

Competencias cardinales. - Competencia aplicable a todos los miembros de la comunidad universitaria y pueden estar presentes en mayor o menor grado en todo tipo de profesiones y ocupaciones. Son aquellas transversales y comunes a cualquier docente investigador, independientemente de su disciplina o lugar de trabajo.

Competencias específicas investigativas. - Competencias particulares de un grupo en específico asociadas al ámbito de la investigación. Son aquellas habilidades, conocimientos, y pensamientos necesarios para ejecutar de manera adecuada una determinada tarea.

Competencias del proceso de investigación. - Competencias necesarias en quienes se dedican a desarrollar investigación. Son útiles para un ámbito en concreto, en este caso, para el desarrollo del proceso de investigación.

Las competencias cardinales y las competencias específicas de un docente investigador, están determinadas desde su perfil, el cual, permite cumplir con los requerimientos para quien se forma en esta profesión, y pueda construir un proceso metacognitivo para producir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en su labor como investigador.

Las 16 competencias (variables) que resultaron de la recolección y análisis de la información, fueron categorizadas según como se muestra en la tabla 2:

Tabla 2: *Categorización de las competencias investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay*

Competencias investigativas		
Competencias cardinales	Competencias específicas investigativas	Competencias del proceso de investigación
Ética	Investigación con impacto	Pensamiento analítico
Iniciativa – Proactividad	Colaboración y gestión de redes	Buscar información
Innovación y mejora continua	Dirección y gestión de equipos	Manejar tecnologías (TIC)
Perseverancia en la consecución de objetivos	Búsqueda y actualización constante de la información	Comunicación oral y escrita
	Organización y Planificación	Dominio de otro idioma
	Administración del tiempo	
	Orientación al logro	

Elaborado por: Autores

El estudio reveló que tanto las competencias cardinales compuesta por la competencia ética, iniciativa – proactividad, innovación y mejora continua, y perseverancia en la consecución de objetivos, así como las competencias específicas investigativas conformada por la investigación con impacto, colaboración y gestión de redes, dirección y gestión de equipos, búsqueda y actualización constante de la información, organización y planificación, administración del tiempo y orientación al logro, son consideradas más necesarias por los profesionales en investigación del género femenino, en personas mayores a 64 años, en investigadores que estén cursando sus estudios de PhD y con 1 a 5 años de incursión en la investigación. Tabla 3 y tabla 4.

Tabla 3: Demografía de las competencias cardinales de los docentes investigadores de la Universidad del Azuay

	Ética	Perseverancia en la consecución de objetivos	Innovación y mejora continua	Iniciativa - Proactividad	Competencias Cardinales
Sexo					
Femenino	14,85	13,49	13,46	12,72	54,51
Masculino	14,29	12,86	13,32	12,62	53,08
Rango de Edad					
De 25 a 34 años	14,71	12,57	14,00	12,71	54,00
De 35 a 44 años	14,42	13,14	13,46	12,80	53,82
De 45 a 54 años	14,59	12,66	13,00	12,17	52,41
De 55 a 64 años	14,38	13,85	13,23	12,92	54,38
Mayor a 64 años	15,00	14,67	14,67	13,67	58,00
Estudios					
Magister	14,36	12,94	13,09	12,67	53,06
PhD	14,39	12,82	13,45	12,42	53,09
PhD en curso	14,72	13,50	13,56	12,86	54,64
Años Investigando					
De 1 a 5 años	14,60	13,28	13,53	12,78	54,18
De 6 a 10 años	14,46	13,10	13,38	12,82	53,77
Más de 10 años	14,39	12,78	13,09	12,17	52,43

Elaborado por: Autores

Tabla 4: Demografía de las competencias específicas investigativas de los docentes investigadores de la Universidad del Azuay

	Investigación con impacto	Colaboración y gestión de redes	Dirección y gestión de equipos	Búsqueda y actualización constante de la información	Organización y Planificación	Administración del tiempo	Orientación al logro	Competencias específicas investigativas
Sexo								
Femenino	13,67	13,64	13,54	13,15	13,00	13,23	12,54	92,77
Masculino	12,97	12,65	12,87	12,51	12,08	12,68	11,84	87,60
Rango de Edad								
De 25 a 34 años	14,00	14,14	14,00	13,57	13,00	12,71	12,57	94,00
De 35 a 44 años	13,36	12,94	13,26	12,74	12,60	12,94	12,12	89,96
De 45 a 54 años	12,86	12,69	12,59	12,31	11,93	12,62	11,72	86,72
De 55 a 64 años	13,23	13,46	13,08	13,00	12,46	13,15	12,46	90,85
Mayor a 64 años	13,00	13,33	14,33	14,33	13,00	14,00	13,00	95,00
Estudios								
Magister	12,91	12,97	13,09	12,94	12,52	12,67	12,15	89,24
PhD	13,52	13,12	12,88	12,48	12,33	12,58	11,82	88,73
PhD en curso	13,28	13,00	13,39	12,83	12,44	13,39	12,33	90,67
Años Investigando								
De 1 a 5 años	13,33	13,08	13,30	12,83	12,58	13,08	12,53	90,70
De 6 a 10 años	13,46	13,41	13,31	12,82	12,41	12,90	11,87	90,18
Más de 10 años	12,70	12,30	12,52	12,52	12,22	12,57	11,78	86,61

Elaborado por: Autores

Para las competencias del proceso de investigación, con sus competencias buscar información, comunicación oral y escrita, dominio de otro idioma, manejar tecnologías (TIC) y pensamiento analítico, en la relación al género de los investigadores, las mujeres consideran mayor importancia a la búsqueda de la información y manejo de tecnologías; mientras que, los hombres a comunicación oral y escrita, dominio de otro idioma y pensamiento analítico. Los investigadores e investigadoras mayores de 64 años manifiestan como importante a la búsqueda de información y comunicación oral y escrita; mientras que, el dominio de otro idioma y manejo de tecnologías se relaciona con las personas de 35 a 44 años y el pensamiento analítico es relevante en las personas de 25 a 34 años.

Los investigadores e investigadoras que tienen una formación de magíster indicaron que el profesional de la Universidad del Azuay debe poseer las siguientes competencias: búsqueda de información, comunicación oral y escrita y manejo de tecnologías. Las personas con formación de PhD muestran mayor participación en dominio de otro idioma y pensamiento analítico. De igual manera, las personas con más de 10 años de investigación se caracterizan por tener mayor participación en búsqueda de información, comunicación oral y escrita y dominio de otro idioma; mientras que, el manejo de tecnologías se asocia en mayor proporción a personas con 1 a 5 años en la investigación y el pensamiento analítico a las personas que tienen entre 6 a 10 años en indagación académica. Tabla 5.

Tabla 5: Demografía de las competencias específicas investigativas de los docentes investigadores de la Universidad del Azuay

	Buscar información	Comunicación oral y escrita	Dominio de otro idioma	Manejar tecnologías (TIC)	Pensamiento analítico
Sexo					
Femenino	24,91%	17,79%	19,22%	18,51%	19,57%
Masculino	23,41%	18,16%	21,44%	17,29%	19,69%
Rango de Edad					
De 25 a 34 años	26,79%	14,29%	19,64%	14,29%	25,00%
De 35 a 44 años	20,89%	16,71%	23,12%	18,94%	20,33%
De 45 a 54 años	25,94%	17,92%	18,40%	17,45%	20,28%
De 55 a 64 años	28,74%	24,14%	16,09%	17,24%	13,79%
Mayor a 64 años	29,17%	25,00%	20,83%	12,50%	12,50%
Estudios					
Magister	25,97%	19,05%	19,48%	21,21%	14,29%
PhD	22,69%	17,23%	21,85%	14,29%	23,95%
PhD en curso	23,42%	17,84%	20,45%	17,84%	20,45%
Años Investigando					
De 1 a 5 años	24,75%	17,97%	18,64%	20,68%	17,97%
De 6 a 10 años	22,61%	17,67%	21,55%	15,90%	22,26%
Más de 10 años	25,00%	18,75%	22,50%	15,63%	18,13%

Elaborado por: Autores

Como muestra la tabla 6, en promedio, el docente investigador de la Universidad del Azuay considera que es de gran importancia poseer las competencias cardinales; de las cuales, la ética (14,50) es la competencia que más se resalta y es seguido, en orden de puntuación, por la innovación y mejora continua (13,37); la perseverancia en la consecución de objetivos (13,10); y, finalmente iniciativa-proactividad (12,66). Así también, considera que las competencias específicas investigativas deberían estar presentes en un alto nivel al momento de realizar una investigación. Se puede observar que la competencia investigación con impacto (13,24), dirección y gestión de equipos (13,13) y la colaboración y gestión de redes (13,03) son las que mayormente se manifiestan entre los investigadores. En la misma línea, las otras competencias se presentan en el siguiente orden: administración del tiempo (12,89), búsqueda y actualización constante de la información (12,75), organización y planificación (12,43) y en último lugar, la orientación al logro (12,11).

Tabla 6: Orden de puntuación de las competencias cardinales y las competencias específicas investigativas

Competencia	Puntaje
Ética	14,50
Innovación y mejora continua	13,37
Investigación con impacto	13,24
Dirección y gestión de equipos	13,13
Perseverancia en la consecución de objetivos	13,10
Colaboración y gestión de redes	13,03
Administración del tiempo	12,89
Búsqueda y actualización constante de la información	12,75
Iniciativa - Proactividad	12,66
Organización y Planificación	12,43
Orientación al logro	12,11

Elaborado por: Autores

Según los puntajes totales obtenidos en cada una de las competencias que conforman las competencias cardinales y las específicas investigativas, las cinco compendias que fueron asignadas con el mayor puntaje dentro de las indispensables que debería poseer en el docente de la Universidad del Azuay que se dedican a la investigación, la ética es considerada como la competencia más importante; la honestidad, el actuar éticamente durante el desarrollo de una investigación sin mentir ni engañar, respetar de forma estricta la confidencialidad de la información y el no ocultar resultados relevantes de la investigación, son algunos accionares que se encuentran inmersos en esta competencia y que el investigador de este centro de educación superior lo practica, ya que a través del código de ética para el desarrollo de los procesos de investigación de la Universidad del Azuay se establecen las directrices que orientan el proceder del profesional de la investigación. La innovación y mejora continua es la segunda competencia más importante para los docentes investigadores, por medio de la cual, se emprenden nuevos proyectos y desafíos, se genera innovación y conocimiento basado en la ciencia, se proponen alternativas para implementar cambios y desarrollan temas de vanguardia. La tercera competencia con mayor puntuación es la investigación con impacto la misma que se refiere a la investigación de temas importantes y que tienen un impacto en la

sociedad, así también, está el conectar los resultados de lo investigado con el ámbito de la aplicación, transmitir el conocimiento a través de publicaciones y ponencias e integra sus hallazgos y experiencia como investigador en los planes de estudio académicos. La dirección y gestión de equipos también está dentro de las competencias que recibieron la mayor puntuación, básicamente, cuando un profesional manifiesta esta competencia tiene la habilidad de fijar objetivos retadores y motiva a los miembros del equipo a que trabajen de una forma más comprometida con el proyecto, delega adecuadamente las responsabilidades dentro del grupo, identifica problemas dentro del equipo y propone soluciones inmediatas a los conflictos y crea un clima de confianza y positivismo. Y, por último, la quinta competencia con mayor puntaje es la perseverancia en la consecución de los objetivos, el profesional del área investigativa debe obrar con firmeza, debe de insistir tantas veces sean por conseguir los objetivos planteados y no se desanima ante cualquier adversidad. Como se puede observar en la tabla 6, las demás competencias se encuentran con un puntaje entre 13 y 12, lo que indicaría que, tanto las competencias cardinales y las competencias específicas de investigación, son consideradas de relevancia y necesarias que estén presentes en los docentes investigadores de la Universidad del Azuay.

Identificadas las competencias que intervienen en el proceso investigativo del docente investigador de la Universidad del Azuay, se realizó un análisis factorial confirmatorio de las competencias cardinales con sus competencias y las acciones que la conforman. Se comprobó, que, en su mayoría, existe una correlación significativa entre las competencias (variables) y las acciones (ítems) que la componen, esto quiere decir, que las acciones que se describen se ajustan y representan adecuadamente a la competencia. La correlación entre cada uno de los ítems (acciones) son su respectivo factor (competencia) es mayor a 0,20, por lo tanto, son estadísticamente significativas. Así también, sólo dos coeficientes de correlación están por debajo de 0,50, pero, cumplen el mínimo establecido en la metodología para que sean de relevancia práctica; mientras que, los otros coeficientes de correlación definen bien a su factor (competencia). En la tabla 7 se puede observar los valores obtenidos de la correlación para las competencias cardinales:

Tabla 7: Valores de la correlación de las competencias cardinales entre sus competencias (variables) y las acciones (ítems)

Competencia	Acciones	Correlación
Ética	No ocultar información relevante.	0,70
	Actuar éticamente, sin mentir ni engañar.	0,39
	Respetar en forma estricta la confidencialidad de la información, y no utilizarla en beneficio propio.	0,52
Iniciativa - Proactividad	Realizar acciones para crear oportunidades que se concretan en un futuro.	0,61
	Actuar de forma inmediata y decidida ante las dificultades.	0,78
	Evaluar una idea nueva y distinta y buscar información inmediatamente.	0,54
Innovación y mejora continua	Practicar la innovación y la mejora continua.	0,64
	Generar conocimiento e innovación basado en la ciencia.	0,37
	Emprender constantemente nuevos proyectos y desafíos.	0,59
Perseverancia en la consecución de objetivos	Mantener una actitud positiva frente a situaciones adversas.	0,78
	Actuar con firmeza y constancia en los proyectos para lograr los objetivos.	0,72
	Insistir y no rendirse ante las negativas o el rechazo.	0,59

Elaborado por: Autores

Todas las variables latentes (competencias) que conforman las competencias cardinales parecen ser explicadas adecuadamente por las variables observadas (acciones) sin encontrar covarianza con otros constructos.

Bajo el mismo análisis, en la tabla 8, en las competencias específicas investigativas la correlación entre cada uno de los ítems (acciones) con su respectivo factor (competencia) es mayor a 0,40, por lo tanto, son estadísticamente significativos y de relevancia práctica. solamente existe un coeficiente con el valor de 0,40 siendo este valor ya relevante para explicar a su factor.

Tabla 8: Valores de la correlación de las competencias específicas investigativas entre sus competencias (variables) y las acciones (ítems)

Competencia	Acciones	Correlación
Investigación con impacto	Exponer en seminarios y congresos.	0,40
	Investigar temas que ayuden a solucionar problemas del entorno y la sociedad.	0,55
	Publicar en medios de comunicación relevantes para el ámbito científico.	0,51
Colaboración y gestión de redes	Participar activamente en sociedades científicas.	0,65
	Vincularse con expertos en la investigación.	0,62
	Generar espacios para que alumnos y profesores colaboren en investigaciones.	0,64
Dirección y gestión de equipos	Delegar adecuadamente las responsabilidades entre los miembros del equipo de trabajo.	0,65
	Influenciar en las personas para que se motiven y se comprometan.	0,69
	Reconocer públicamente los méritos de los miembros del equipo que han trabajado bien.	0,62
Búsqueda y actualización constante de la información	Tener inquietud y curiosidad constante por saber más sobre cosas, hechos y personas.	0,67
	Emprender acciones de aprendizaje autodirigido, autónomo y autorregulado.	0,66
	Poner en marcha personalmente sistemas o prácticas que permiten recoger información de manera habitual.	0,67
Organización y Planificación	Tomar en cuenta en todo momento la planificación, sabiendo qué hay que hacer, dónde se hace y cuándo hay que hacerlo.	0,58
	Establecer sistemas de control continuo del proceso de investigación.	0,70
	Incluir en la planificación planes de contingencia.	0,67
Administración del tiempo	Ordenar y sistematizar el manejo del tiempo para cumplir las actividades sin complicaciones en el tiempo establecido.	0,67
	Optimizar el tiempo y el de los demás para cumplir con más tareas en menos tiempo.	0,61
	Organizar el tiempo para cumplir todas las actividades sin necesidad de sobre tiempos.	0,67
Orientación al logro	Fijar objetivos ambiciosos y esforzarse por alcanzarlos.	0,67
	Realizar constantemente comparaciones basado en el rendimiento del pasado y experiencias.	0,73
	Incluir nuevos recursos para mejorar los resultados y alcanzar los objetivos.	0,66

Elaborado por: Autores

DISCUSIÓN

Las competencias obtenidas en el presente estudio, no se ajustan al modelo propuesto por Gallardo (2003), quien explica que la competencia investigativa está compuesta por la competencia indagativa, innovativa, comunicativa, gerencial y la tecnológica. Sin embargo, las competencias que se podría relacionar con este modelo estarían dadas en el pensamiento analítico, búsqueda de la información, innovación y mejora continua, comunicación oral y escrita, la colaboración y gestión de redes, dirección y gestión de equipos, organización, planificación y orientación al logro, la administración del tiempo y manejar tecnologías (TIC); quedando fuera del modelo de Gallardo (2003) las competencias éticas, iniciativa – proactividad, perseverancia en la consecución de objetivos, investigación con impacto y búsqueda y actualización constante de la información, competencias que son de gran relevancia hoy en día para llevar a cabo una investigación de calidad.

Se presenta un problema al momento de dar una definición de lo que es un investigador y las competencias que este debe poseer, ya que dependiendo del área del saber en el cual se desarrolla, cambian los conocimientos, habilidades y los rasgos de personalidad. Así, por ejemplo, un químico que se desempeña como investigador en el campo de las ‘ciencias duras’, su perfil será muy distinto al de un psicólogo clínico que pertenece al campo de las ‘ciencias sociales’. Entre los dos profesionales pueden existir factores en común, como la ética, perseverancia y mejora continua; pero, elementos como el desempeñarse en un laboratorio de física y un consultorio, son rasgos de personalidad distintos a los que demanda un químico que estudia la composición, estructura y propiedades de la materia a diferencia de un psicólogo clínico, que trata de entender lo que pasa en el cerebro de las personas. Pasa igual cuando se realizan investigaciones en las áreas del conocimiento de las ciencias exactas; los investigadores al momento de presentar sus trabajos lo hacen con mayor precisión y utilizan la estadística como herramienta de demostración empírica y de comunicación, muy distinta a la comunicación que un investigador en ciencias humanas, pues, este profesional hace uso de la palabra y la descripción textual para describir los resultados de sus trabajos.

Por lo anteriormente detallado, Rivas (2011), a través de su trabajo de investigación, discute sobre cuáles son las competencias comunes a todos los investigadores, dejando de lado el mostrar las diferentes competencias que tiene cada investigador, según su campo de conocimiento. Este autor presenta un modelo de nueve competencias investigativas (modelo LART) que incluye competencias y habilidades universales que comparten todos los investigadores en el desarrollo de esta actividad. Luego de observar y analizar los resultados obtenidos en este trabajo, el docente investigador de la Universidad del Azuay no se ajustaría al modelo LART, ya que solo cuatro competencias (pensamiento analítico, buscar información, comunicación oral y escrita y dominio de otro idioma) de las nueve que posee el modelo se consideraron necesarias para el investigador. Hay que hacer una particular relevancia en la competencia de idiomas y conocimientos de arte y cultura (modelo LART) y el dominio de idiomas (competencias del proceso de investigación), ya que, en ambos casos, debería ser considerada como una metacompetencia, pues, tener un dominio en otros idiomas es indispensable en un investigador que está inmerso en un mundo globalizado.

Las competencias cardinales y las específicas investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay, que se identificaron en este estudio, se pueden considerar que están presentes en todos los investigadores como características y rasgos, cualidades y capacidades tanto individuales como generales y que son necesarias en las funciones del docente como investigador y no varían según la línea de investigación o campo de estudio. Lo expuesto, tendría relación con los estudios de varios autores como Castillo (2008), Di Virgilio *et al.*, (2007); Cuevas *et al.*, (2011) y Gómez (2010) quienes luego de revisar, describir y categorizar a las competencias investigativas, muestran una lista de competencias y habilidades generales que se supone que todo investigador debe poseer. Las competencias cardinales y las competencias específicas de un docente investigador, estarían determinadas desde un perfil general, el cual, permite cumplir con los requerimientos para quien se forma en esta profesión, y pueda construir un proceso metacognitivo para producir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en su labor como investigador.

CONCLUSIONES

A partir de un nuevo modelo educativo, vigente desde el año 2008, se visualizan a los centros de educación superior del Ecuador como entes generadores de cambios sociales, culturales y ambientales. Es por esto que las universidades ecuatorianas están dando un paso al frente al reconocer que la investigación es la base de la enseñanza superior de excelencia y tomando conciencia que son las responsables de la producción y la transmisión de nuevos conocimientos. Por lo tanto, los centros de educación superior son entidades que están destinadas a realizar investigación y la gran parte de sus esfuerzos deben estar encaminados a la práctica de esta actividad, a través de profesionales que tengan la capacidad y la habilidad de innovar, aprender por sí mismos, motivarse a investigar, ser transmisores del conocimiento, realizar cuestionamientos críticos, adaptándose a los constantes cambios de su entorno, comprometiéndose con la comunidad y conscientes de sus responsabilidades sociales.

El docente universitario está obligado, tanto moralmente como normativamente, a realizar funciones de investigación. Podemos decir, entonces, que esta nueva concepción del rol del docente investigador está siendo ya adoptada con mucho impulso en la actualidad. Por tanto, hay la necesidad de asumir un nuevo y actualizado perfil del docente investigador, el cual, contribuya a fortalecer una cultura investigativa con miras a generar y difundir conocimientos, con una mayor pertinencia social para proponer soluciones a los problemas del entorno tanto local, regional como nacional.

El estudio permitió identificar las principales competencias investigativas que debería poseer el docente de la Universidad del Azuay en la praxis de la investigación, las mismas que se clasificaron en tres grupos de competencias: 1. Competencias cardinales. 2. Competencias específicas investigativas y 3. Competencias del proceso de investigación.

El perfil ideal del docente investigador estaría compuesto por 16 competencias investigativas: 1. Ética, 2. Iniciativa – Proactividad, 3. Innovación y mejora continua, 4. Perseverancia en la consecución de objetivos, 5. Investigación con impacto, 6. Colaboración y gestión de redes, 7. Dirección y gestión de equipos, 8. Búsqueda y actualización constante de la información, 9. Organización y Planificación, 10. Administración del tiempo, 11. Orientación al logro, 12. Pensamiento analítico, 13. Buscar información, 14. Manejar tecnologías (TIC), 15. Comunicación oral y escrita y 16. Dominio de otro idioma. Estas competencias se traducirían a los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y procesos que el investigador de este centro de educación superior utiliza para producir y transmitir nuevos conocimientos; y que, a través de ellas, se logra sistematizar el desempeño del investigador y conseguir un desarrollo eficiente en la investigación científica.

Así también, el análisis factorial confirmatorio demostró que existe una alta correlación entre las competencias (factor) con sus respectivas acciones (ítem), dado que las cargas factoriales fueron mayores o iguales a 0,40 en todos los ítems excepto actuar éticamente, sin mentir ni engañar y en generar conocimiento e innovación basado en la ciencia. Por lo tanto, se demuestra un ajuste adecuado del modelo por ende la validez del constructo para identificar competencias.

El enfoque de competencias investigativas y de la concepción de lo que implica ser un profesional en esta área, está aún confuso; no existe un concepto claro ni un conocimiento preciso de lo que un docente investigador, dentro de sus funciones, debe conocer y hacer. Pero lo que sí está claro, es que todo investigador debe incluir en sus procesos la gestión por competencias y los centros de educación superior deben redactar nuevas políticas que impulsen el desarrollo de las competencias profesionales dentro del campo de la investigación. La implementación de estas estrategias ayudará a conseguir personal motivado y comprometido que sean capaces de desechar las creencias mentales caducas y dar paso a nuevas herramientas de aprendizaje que propicien el cambio y sean capaces de identificar y aprovechar las oportunidades que, dentro del campo de la investigación, se presente.

Referencias Bibliográficas

- Berkeley, A. (2004). *Research skills for management studies*. Routledge.
- Campos, J., & Chinchilla, A. (2009). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la investigación en educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-20.
- Castillo, S. (2008). Competencias investigativas desarrolladas por docentes de matemáticas. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 10(2), 57-73.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008. *Última modificación: 01-ago.-2018*.
- Cuevas, L., Guillén, D., & Rocha, V. (2011). Las competencias en investigación como puentes cognitivos para un aprendizaje significativo. *Razón y Palabra*, 16(77), 1-7.
- Di Virgilio, M., Fraga, C., Najmias, C., Navarro, A., Perea, C., & Plotno, G. (2007). Competencias para el trabajo de campo cualitativo: formando investigadores en Ciencias Sociales. *Revista Argentina de Sociología*, 5(9), 90-110.
- Dipp, A. (2013). *Competencias investigativas. Una mirada a la educación superior*. ReDIE.
- Drucker, P. (1993). *La sociedad poscapitalista*. Editorial Sudamericana Buenos Aires.
- Forero de Moreno, I. (2009). La sociedad del conocimiento. *Revista Científica General José María Córdova*, 5(40-44), 40-44.
- Gallardo, O. (2003). Modelo de formación por competencia para investigadores. *Revista Contexto y Educação*, 18(70), 9-25.
- Ganga, F., & Maluk, S. (2015). Gobierno universitario ecuatoriano. *Prisma Social*(14), 669-686.
- Gómez, V. (2010). Sobre la formación de competencias en los sociólogos. *Revista Colombiana*, 33(1), 69-85.

- Guillén, J. (2016). Generando conocimiento al servicio de la sociedad. *COLOQUIO*(58), 33-81.
- Hernández, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. (27), 1-21.
- LOES. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. *Registro Oficial Suplemento 298. Última modificación: 02-ago.-2018*.
- Manterola, C., & Otzen, T. (2013). Porqué investigar y cómo conducir una investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504.
- Martínez, C. (2013). *El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias*. Obtenido de Artigo Article: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a06.pdf>
- Morales, P. (2013). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios.
- Nguyen, M. (2012). The potential for vygotskian sociocultural perspective in researching researcher development. *Asian Social Science*, 8(15).
- Ollarves, Y., & Salguero, L. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. *Laurus*, 15(30), 118-137.
- Partington, D. (2002). *Essential skills for management research*. Boston: Irving.
- Pirela, L., & Prieto, L. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, 22(50), 159-177.
- Plan V. (2018). Obtenido de Los retos de la educación universitaria en el Ecuador: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/retos-la-educacion-universitaria-el-ecuador>
- Rivas, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador. *Investigación administrativa*, 40(108), 34-54.
- Rivera, C., Espinosa, J. M., & Valdés, Y. (2017). La investigación científica

en las universidades ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 113-125.

Rojas, C., & Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: Una aproximación a su estado del arte. *12*, 197-222.

Tobón, S. (2007). *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos* (Vol. 16). Obtenido de Competencias, calidad y educación superior.

Velázquez, M., & Córdova, M. (2015). Investigación y vinculación: por el camino a una integración necesaria en la universidad ecuatoriana. *UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 2(2), 116-117.