CAPÍTULO IX

LA INVESTIGACIÓN COMO FUNCIÓN SUSTANTIVA EN LA UNIVERSIDAD ECUATORIANA

Yuli Marcela Serrador Osorio

Magister en Derechos Humanos, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Coordinadora de Investigación de la Universidad Internacional del Ecuador.
Correo electrónico: yserrador@uide.edu.ec.

Resumen

El presente estudio exploratorio pretende indagar sobre cómo se ha comprendido la investigación como función sustantiva de la universidad en el Ecuador, a partir de una revisión documental y de las leyes de educación superior del país. De esta revisión se puede referir que, con la etapa del desarrollo basada en el conocimiento, las universidades han centrado sus esfuerzos en la generación de la investigación, misma que en el caso ecuatoriano, de acuerdo con sus leyes de educación superior, se ha orientado a la búsqueda de la verdad y al desarrollo científico y social del país. Sin embargo, comprender a la investigación como una función de la educación superior ha sido una tarea compleja, y en el marco de su operativización ha sido de difícil cumplimiento. Esto se debe, a que en el país se ha concebido la investigación, principalmente, como producción científica, dejando de lado elementos que son fundamentales en la generación de conocimiento desde las instituciones de educación superior. A su vez, se relaciona con las dinámicas propias que ha vivenciado el país en sus diferentes periodos, mismos que responden a un proceso global, que sin duda han afectado a las dinámicas propias de las universidades; así como a la investigación que desde allí se genera.

Palabras clave: educación superior, evaluación de la investigación, investigación, normativa de educación superior.

RESEARCH AS A SUBSTANTIVE FUNCTION IN THE ECUADORIAN UNIVERSITY

Abstract

This exploratory study aims to investigate how research has been understood as a substantive function of the university in Ecuador, based on a documentary review and the country's higher education laws. From this review it can be said that, with the stage of development based on knowledge, universities have focused their efforts on the generation of research, which in the Ecuadorian case, in accordance with its regulations, has been

oriented towards the search for truth and scientific and technological development. social of the country. However, understanding research as a function of higher education has been a complex and difficult task. This is mainly due to the fact that the country has conceived research as a scientific production, leaving aside elements that are fundamental in the generation of knowledge from higher education institutions. In turn, it is related to the own dynamics that the country has experienced in its different periods, which respond to a global process, which undoubtedly have affected the dynamics of the universities; as well as the research that is generated from there.

Keywords: higher education, normative higher education, research, research evaluation.

Capítulo resultado de un proyecto de investigación culminado.

Introducción

La investigación ha jugado un rol fundamental en el desarrollo de los países, desde sus diferentes dimensiones. Es por tal razón que la generación de conocimiento y la transferencia del mismo han sido factores claves en el mejoramiento de las sociedades y en la construcción de soluciones de problemas que pueden afectar a los diferentes sectores del país. Esta función de la educación superior ha estado alineada a los cambios y enfoques vivenciados a nivel mundial y nacional. La normativa ecuatoriana no ha estado ajena a esto, la concepción de la universidad desde diferentes enfoques, así como las reformas enmarcadas en transformaciones globales, han dado lineamiento para comprender la investigación en el país.

En el presente artículo no se pretende profundizar en los contextos internacionales y regionales que fueron claves para la generación de investigación en la educación superior; sin embargo, es importante mencionar cuáles fueron los momentos que incidieron en el rol de las universidades y por ende en la concepción de la investigación como función sustantiva de la universidad ecuatoriana. Para esto, se hace un análisis de la comprensión de la investigación en las leyes de educación superior del país, a partir del Registro Oficial de 1925, que si bien, no es un Registro específico para la educación superior, si la concibe dentro de su contenido. Esto permite tener una perspectiva de lo que el Estado quería lograr a través de esta función, aunque en la práctica esté lejos de cumplirse, si se tiene en cuenta que se deben garantizar una serie de elementos que son necesarios para dar cumplimiento de la ley.

A su vez, la evaluación de la educación superior en Ecuador ha jugado un rol fundamental en la operativización de la investigación, ya que a partir del Mandato 14 las instituciones de educación superior en el país han estado respondiendo a una serie de estándares que miden el nivel de calidad, entre estos, se incluye la investigación que ha sido evaluada, principalmente, desde la producción científica de las instituciones.

Problema

La universidad ecuatoriana ha contemplado tres funciones que son pilares para su funcionamiento, entre ellas la investigación. En Ecuador se evidencia que, a pesar de que se presenta un incremento en la investigación y producción científica del país, esta sigue siendo muy baja con relación a otros países de la región. En este marco, la pregunta para este estudio es ¿cómo se ha comprendido la investigación como función sustantiva de la universidad ecuatoriana?

Objetivo general

Analizar cómo se ha comprendido la investigación como función sustantiva de la universidad ecuatoriana, a partir de una revisión documental, normativa y de la evaluación institucional.

Objetivos específicos

- Recopilar y analizar las leyes de educación superior ecuatorianas y su interpretación en torno a la investigación.
- Analizar la forma en que ha sido evaluada la investigación en Ecuador desde la institución rectora.
- Identificar la noción de investigación como función sustantiva, desde la revisión de literatura.

Antecedentes

A nivel mundial, la investigación se ha enmarcado en tres modelos de universidad, el modelo Napoleónico, el modelo Humboldtiano y el modelo anglosajón. El modelo denominado Napoleónico o francés del SXXI, surge debido a la crítica realizada por Napoleón al aporte realizado por las universidades. La investigación deja de ser responsabilidad de la universidad para ser responsabilidad de las academias e instituciones de investigación. En este contexto, la universidad se centraba en la formación profesional que era demandada por el Estado. El énfasis estaba dado en la docencia, por sobre la investigación.

En el modelo Humboldtiano o modelo alemán, se pensaba que la investigación como tarea de las universidades debía despertar el interés de la ciencia en los estudiantes. De acuerdo con diferentes autores, en este modelo se pensaba que la investigación debía ser trabajada en todos los campos y por todos los profesores. Para este modelo, el fin de la universidad era la producción de conocimiento y su inclusión en la enseñanza. Esta corriente de pensamiento da origen a la universidad de investigación, según su máximo exponente las universidades deben plantear la docencia siempre como si constara de problemas todavía no resueltos y, por tanto, evidenciar la necesidad de generar investigación.

A su vez, en el modelo anglosajón la investigación se incluye en los modelos posgraduales con el modelo PhD (Correa, 1999). Desarrolla un sistema de formación liberal orientado a la formación del hombre y basado en la autonomía universitaria, dejando de lado la investigación y la formación profesional.

De acuerdo con Schwartzman (1996), citado en Correa (1999), en Latinoamérica, a partir del siglo XIX, los Estados se preocuparon por formar personas capacitadas para dirigir la burocracia pública y las fuerzas armadas, así como cuidar la salud pública, la construcción de vías, puertos y ferrocarriles. En este contexto, la investigación no fue un punto principal dentro del desarrollo de las universidades.

Durante el siglo XX, en el marco de la Reforma de Córdoba (1918), la universidad cuenta con un modelo caracterizado por la autonomía universitaria. Sin embargo, autores como Apaza (s.f), afirma que la universidad latinoamericana se encontraba inmersa en un modelo que se asemejaba al napoleónico orientado a responder a las necesidades del mercado.

Los profesores, actores principales del proceso educativo, debían procurar que los estudiantes aprendieran el máximo de conocimientos específicos que fueran a ser necesarios en la vida laboral, pero, sobre todo, que los profesores deberían garantizar que ningún estudiante que obtuviera el título académico (que igualmente era el profesional) careciera de esos conocimientos imprescindibles para el ejercicio de la profesión (p.5).

A pesar del movimiento generado por la Reforma de Córdoba (1918), que concebía a la universidad como un instrumento de cambio social que debía formar al estudiante como agente crítico y dinámico en la transformación de sociedades; se evidencia actualmente, que muchas de las instituciones de educación superior, al igual que sus profesores se han enfocado a dotar a los estudiantes de las competencias necesarias para ejercer su profesión; sin embargo, el desarrollo del pensamiento crítico –fundamental para la generación de investigaciones científicas– no ha sido relevante.

Fundamentación teórica

La investigación, para Hernández, Barbera, Vega & Bru (2018), se constituye como “un elemento fundamental dentro del proceso educativo porque a través de ella se genera conocimiento y se propicia el aprendizaje para la generación del nuevo conocimiento” (p.149). Esta definición hace referencia a una mirada transformadora de la investigación como generadora de conocimiento, pero también como instrumento para adquirir herramientas en este marco.

A su vez, Peña (2015), quien analiza la investigación desde un enfoque Kantiano, afirma que el *sapere aude* “es una invitación al estudiante a trascender lo enseñado, lo explícito, a abandonar el camino seguro marcado por los profesores y adentrarse en el camino de la investigación, armados solamente con su razón en una mano y el interés de trascender lo establecido en la otra” (p.80). En el enfoque que presenta el autor la investigación se constituye como un pilar en el proceso emancipatorio del ser humano, a través del uso público de la razón.

La investigación, entonces, involucran a docentes y estudiantes en la generación y transmisión de conocimientos que pueden ser difundidos y aplicados no sólo para transformar la acción del aula, sino para propiciar cambios en los contextos económico y/o sociales (Bogado de Scheid & Fedoruk 2016). Requiere de la generación un pensamiento crítico que responda a las necesidades y problemas del entorno del cual se está investigando.

Metodología

Para la realización de este estudio se optó por trabajar desde un enfoque cualitativo, a través de la revisión documental que se basa en la recopilación de información en documentos, para este caso, escritos. Se realizó una sistematización, categorización y análisis, a través del programa de análisis de información cualitativa Atlas.ti, de las leyes de educación superior ecuatoriana¹; así como de la revisión de literatura en torno al tema. A su vez, se llevó a cabo una revisión del modelo de evaluación institucional propuesto por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) en el año 2012, y sus principales resultados en torno a investigación.

Resultados y discusión

La investigación en el marco de las leyes de educación superior ecuatorianas

Es necesario señalar que la investigación en la universidad ecuatoriana ha estado presente a través de su marco normativo. Desde 1925, con la promulgación del Registro oficial Núm. 81 de la Junta de Gobierno Provisional, la enseñanza superior consideró como uno de sus fines promover universidades como altos centros de investigación científica. La universidad en este contexto, retomando a Pacheco en Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior-CEAACES (2013), se constituía como un espacio dedicado a la formación de la élite del Estado y de un grupo limitado, principalmente, de médicos y abogados.

En este periodo la universidad, a pesar de presentarse en el marco normativo como el espacio dedicado a la generación de la producción científica, se encontraba dedicada, principalmente, a la docencia. Al ser un espacio de formación de la élite, la investigación traducida en la generación y la sociabilización del conocimiento no constituía un pilar fundamental en la educación superior del país. Esto se presenta como efecto de la situación vivida en Latinoamérica, que como se señala anteriormente, respondía a una lógica de desarrollo que no contemplaba la investigación dentro de las aulas.

Con la Ley Orgánica de Educación Superior de 1962, la investigación como una función de la educación superior, debería estar enfocada en la preparación de investigadores y el fomento de la investigación científica; sin embargo, de acuerdo con Ayala (2015), las universidades ecuatorianas, hasta los setenta, se dedicaban exclusivamente a la docencia.

¹ Dentro del contenido del documento se refieren las leyes que se consideraron de mayor relevancia para el estudio.

En el país existía muy poca disponibilidad de material bibliográfico y escasa lectura. Se habla de pocas publicaciones, de acuerdo con lo señalado por el autor “en su mayoría, los “anales” de las universidades y estudios de iniciativa privada se producían a base del mecenazgo” (p. 62). La investigación, entonces, se limitaba a la elaboración de ensayos y de tesis de grado, principalmente, en el área del Derecho.

A partir de los años setenta, de acuerdo con Ayala (2008), en el contexto del incremento de los recursos estatales, así como el auge del petróleo, lleva a las universidades y escuelas politécnicas del país a generar laboratorios (para uso médico) y recursos para investigación. De igual manera, hay un crecimiento de los centros de investigación en las Ciencias Sociales y una mayor presencia de cooperación internacional. Se presenta una masificación de la educación, que en la investigación se refleja en contratación de docentes a tiempo completo, así como de extranjeros para investigar y en la consolidación de revistas científicas.

En los ochenta con la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador (1982), se concibe a la investigación como un instrumento esencial en la búsqueda de la verdad. Mientras que en la Ley de 1983, se considera como uno de los fines de la educación superior estimular el espíritu de la investigación. La investigación dentro de la normativa continúa siendo relevante, no se debe dejar de lado el impacto en la educación, y por ende en la investigación, que tuvo “la década pérdida” para Latinoamérica y de manera específica para el Ecuador que basa su economía, principalmente, en el petróleo.

Con la Ley de Educación Superior del año 2000, el enfoque de las funciones sustantivas se hace presente, afirmando que el cumplimiento de la misión, orientada a la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y la tecnología, de las instituciones del sistema de educación superior; se llevará a cabo a través de la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad.

En el marco de la nueva constitución en el año 2008, la Ley Orgánica de Educación Superior (2010), abordada desde un enfoque de derechos, reconoce a la investigación como un fin para garantizar el derecho a la educación superior. Además, “fortalecer [...] la investigación científica en todos sus niveles y modalidades del sistema” (art. 11, n d), se constituye en esta Ley como una responsabilidad del Estado. Se evidencia entonces, una mayor necesidad de articulación de estas funciones y de la vinculación, a pesar de que hasta la fecha no hay una clara comprensión, por parte de las instituciones que hacen parte del sistema, de cómo llevar a cabo esta sinergia.

Esto por su parte, se encuentra relacionado con la responsabilidad social que tienen las instituciones de trabajar con distintos grupos de interés, entre ellos los sectores más vulnerables de la sociedad (Pérez, Chirinos, Lugo & Henao, 2018), y que se articula directamente con la vinculación de la academia con la sociedad. Lo que demuestra la importancia de trabajar de manera integral y de conocer las diferentes realidades en las que están inmersas las universidades.

Con la reforma del 2008, la investigación sigue siendo un fin; la educación superior orientada al mejoramiento, protección del ambiente y promoción del desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal. Así como “impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento (Art. 7, n j).

Ahora bien, a partir de la Ley 2000, se establece que los centros de educación superior asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos el seis por ciento (6%) a programas y proyectos de investigación, actividades culturales, publicaciones y posgrados. Este porcentaje se mantiene en la Ley del 2010, pero se encuentra orientado a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus profesores o profesoras e investigaciones en el marco del régimen de desarrollo nacional.

Actualmente, en el Reglamento de Régimen Académico, expedido por el Consejo de Educación Superior, se establecen niveles de investigación institucional: la investigación formativa que se lleva a cabo en la interacción docente-estudiante a lo largo del desarrollo del currículo, investigación en especialización del campo específico de la salud, formativa en el cuarto nivel se trabaja en el marco de la investigación avanzada, investigación académica, y la investigación científica que produce conocimiento susceptible de universalidad, nuevo y orientado al aporte teórico en campo científico.

La investigación desde la evaluación de las universidades ecuatorianas

La evaluación de la investigación en Ecuador ha estado orientada, principalmente, a evidenciar el incremento en la producción científica en las instituciones de educación superior del país. La introducción sistémica de indicadores bibliométricos mostró que este criterio de evaluación tiene por resultado un aumento global del número de artículos publicados pero una baja de su influencia en la comunidad científica nacional (baja citación de estos mismos artículos por pares nacionales).

En Ecuador, de acuerdo con los parámetros que se han establecido para medir la producción científica, se ha evidenciado un avance en la investigación, reflejada en el número de artículos publicados y en el aumento del número de doctores por institución; misma que es muy baja con relación a otros países. Si bien es cierto, publicar en revistas que se encuentren en bases de datos indexadas, aporta a la disponibilidad de la información; entender a la investigación solo como producción científica, dejando de lado su función dentro de la educación superior, es inadecuado.

Ciertamente se podría decir, que, de acuerdo con la última evaluación llevada a cabo por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES), “la situación de la investigación científica ecuatoriana sigue siendo crítica: se puede observar que investigación es el criterio con menor desempeño, incluso en las universidades que se encuentran en categoría A” (pág. 48) esta afirmación es posible, ya que este organismo evaluó la investigación en torno a cuatro criterios y también categorizó a las universidades, dando lugar u origen a la siguiente pregunta ¿Qué significa que una de las funciones sustantivas de la educación superior en el país tenga el menor desempeño, incluso, en las mejores universidades a nivel nacional? Esto, considerando solamente los criterios que se tuvieron en cuenta para la evaluación.

En contraste, este Consejo afirma, que el sistema de educación superior muestra un avance con relación a la producción científica, evidenciado en la publicación en revistas indexadas, principalmente, regionales: para el año 2008, se registraban 782 artículos, mientras que para el año 2012, aumentaron a 1.140. Para el caso de los PhD, los resultados

de la evaluación evidenciaron un incremento, en el año 2008 las universidades contaban con 460, mientras que en el año 2012 fueron 755. Cabe señalar que desde la bibliometría se concluye que no se pueden comparar los resultados de los indicadores de productividad, ni el factor de impacto entre las distintas disciplinas.

En el modelo de evaluación planteado para el año 2019, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad (CACES), considera a la investigación como función sustantiva, misma que se evaluará en torno a las dimensiones de: planificación que integra el marco normativo y procedimientos para el desarrollo y resultados de la investigación, ejecución orientada a los procedimientos de arbitraje de los proyectos enmarcados en las líneas de investigación institucionales, recursos, reconocimiento de logros, y resultados materializados en la producción académica y científica.

En este marco, se debe señalar que actualmente los puestos que ocupan las universidades del Ecuador en los rankings mundiales evidencian que aún es baja la producción científica en el país, por ejemplo, en Scimago Institutions Rankings, la primera universidad ecuatoriana registrada se encuentra en el puesto 686, en Webometrics se encuentra en la posición de 1,770 y en QS top universities, la primera universidad ecuatoriana se encuentra en el rango 701-750.

Comprender la investigación como función sustantiva

Se debe mencionar, que es importante que el Estado promueva el acompañamiento a las instituciones de educación superior, con la finalidad de generar políticas de mejorar y conocer la situación del sistema; sin embargo, esto debe concebir la autonomía universitaria, ya que, de acuerdo con los resultados de evaluación, se evidencia que las universidades terminan cumpliendo los estándares dados desde los organismos rectores. Esto, por su parte, implica limitaciones en la gestión en el marco de la investigación, para el caso que nos atañe, ya que se han dejado de lado elementos que son fundamentales para garantizar esta función.

Estudios trabajados por las universidades ecuatorianas, por ejemplo, la Universidad de Guayaquil, evidencian que existe un bajo número de proyectos de investigación, inexistencia de grupos de investigación, escasos fondos para investigación, poca producción científica, poca motivación de los docentes para publicar, poca capacitación en metodología y redacción científica, así como un mínimo trabajo de investigación a través de redes.

Esta situación, que muy seguramente está presente en diferentes instituciones de educación superior del país, evidencia que la investigación debe ser concebida de manera integral. En la actualidad la universidad sigue siendo, principalmente, de docencia, esto puede deberse, entre otras cosas, a que las universidades tienen poca idea de cómo impulsar la investigación (Arechavala, 2011).

Sin embargo, el cambio en las sociedades debe orientar a la universidad a garantizar el cumplimiento de su función de investigar, lo que implica dejar de lado su tradicional rol “como simples lugares de transmisión de conocimiento” (Posas, s.f). Esto requiere comprender la investigación como una herramienta transformadora y como un instrumento que aporta en el desarrollo del país.

Asimismo, no se debe dejar de lado el rol que cumplen los estudiantes en la investigación. En esta línea, autores como Rojas & Villamizar (2013), hacen referencia a la dificultad de transmitir teóricamente la metodología de la investigación, misma que está cargada de un lenguaje, muchas veces, complejo para los estudiantes. La investigación en las universidades suele ser más informativa, que formativa y científica; sin profundizar en las metodologías de enseñanza.

En este marco se presenta que esta función suele limitarse a una materia que se orienta en la elaboración de una tesis de grado “Lograr un título universitario es esencial para el desarrollo integral del individuo, su familia y la sociedad en general” (Fernández & Silva, 2014, p. 34). Esto, cabe mencionar, se da en el mejor de los casos, ya que en el país con el Reglamento de Régimen Académico (2019) del CES, los estudiantes para titularse pueden aprobar un examen de carácter complejo que integre los conocimientos que adquirieron en su formación (Art. 32 núm. b); lo que implica que no es necesario llevar a cabo procesos de investigación, sino memorizar la información dada durante la carrera.

En esta línea, autores como Hernández., Barbera., Vega & Bru (2018) afirman que las universidades deben promover la generación de capacidades en estudiantes que les permita llevar a cabo los procesos investigativos. De acuerdo con esto la investigación, vista como una estrategia de enseñanza aprendizaje, debe ser incluida como parte integrante del currículo.

Dentro de algunos contextos académicos se deja de transmitir a los estudiantes la importancia que, como se mencionó anteriormente, tiene la investigación en el desarrollo social y económico; además, muchas veces se presenta como algo que solamente pueden lograr unos pocos. Tal como lo afirma Córdoba (2016) “los procesos formativos en investigación pueden relegarse a una acción complementaria a la que acceden algunos alumnos que cuentan con condiciones especiales para ello” (pág. 22). Estas condiciones, definidas por los docentes promueven la segmentación de la investigación, al no promover de manera equitativa un conocimiento general en el ámbito investigativo.

Esto no quiere decir que todos los estudiantes o todos los profesores deben hacer investigación, ya que la misma desde su concepción debe crearse desde la motivación y no desde la obligación; sino que todos deberían tener las herramientas para decidir si quieren llevar a cabo estos procesos. Esto por supuesto, debe ser un tema principal en las universidades, dar formación en metodologías y dar elementos que permitan tener una mayor comprensión del proceso y ejecución de la investigación.

La investigación como función sustantiva de la educación superior del país, debe estar orientada a lograr una cultura de investigación, debe contemplar la generación de competencias en estudiantes para el desarrollo de la misma, anclado a fomentar el interés en esta área. Esto implica que los docentes deben contar con herramientas que les permitan integrar la investigación en sus aulas y que estén, de igual manera, motivados a investigar.

En este sentido, la investigación estimula el pensamiento crítico y la creatividad en profesores y estudiantes. Tal como lo afirman Mayz & Pérez (2002) “Es a través de la investigación que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización que tanto ha contribuido a formar profesionales pasivos, poco amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal” (s.p). Dentro del desarrollo del pensamiento crítico

debe considerarse al conocimiento como habilidades mentales; centrarse en la cuestión, analizar argumentos, clarificar, desafiar, observar y juzgar (Ennis, 1987 citada en Mendoza, 2015); así como en la motivación.

Se debe señalar que autores como Paul & Elder (2003) comprenden el pensamiento crítico como una forma de obtener conocimiento y lograr la verdad. Esto se liga directamente a la forma en la que se ha concebido la investigación desde las leyes orgánicas del país; es decir, el pensamiento crítico debe considerarse como un elemento fundamental de quienes desarrollan investigación.

Asimismo, es imperativo tomar en cuenta la necesidad de formación y capacitación de los investigadores. Solo a través de la investigación se forman las personas a nivel de especialistas; por lo tanto, en la formación a nivel de posgrado la investigación es vital, ya que “no es posible tener egresados de alto nivel si no se investiga” (Mayz & Pérez. 2002.p. s.p). Esto lleva a otra situación que debe tenerse en cuenta al momento de hablar de la investigación como función sustantiva *el acceso a la formación de posgrado*. Los costos de maestrías y posgrados en el país son muy elevados y el acceso a becas es mínimo entonces ¿cómo lograr el aumento de investigación y producción científica en el país, si la probabilidad de acceder a formación de posgrado es difícil? Por supuesto, esta pregunta no será respondida en el artículo, sin embargo, se considera importante plantearla y generar reflexión sobre los elementos que están inmersos en la investigación como función sustantiva de la educación superior.

Consideraciones finales

La investigación ha estado presente en la construcción de las sociedades, aporta en el mejoramiento de la calidad docente, pero a la vez, genera conocimiento que va a permitir aportar en el desarrollo del país, así como en el apoyo para dar solución a problemáticas sociales. En Ecuador, la normativa de educación superior ha concebido la investigación como una función sustantiva de la educación superior, sin embargo, su comprensión desde este enfoque ha sido de difícil operativización, quedando relegada a la producción científica del país.

Esto evidencia la necesidad de comprender la investigación desde una mirada integral que tenga en cuenta las diferentes aristas que son necesarias para generar investigación. La formación, las redes, el currículo, el trabajo en redes, la participación de estudiantes y la motivación deben ser considerados en las instituciones de educación superior.

Es así, que desde las universidades se debe garantizar la generación de competencias básicas de investigación que permita, tanto a docentes como a estudiantes, plasmar de manera clara y crítica problemáticas que afectan a sus comunidades, así como proponer nuevo conocimiento que aporte al desarrollo económico del país. Sin embargo, se evidencia que a pesar de que por ley la investigación se constituye como una función fundamental de la educación superior, se presenta que esta continúa siendo marginada en las universidades, y que la docencia, generalmente, se plantea como la única función. En este sentido, no se ha garantizado el fomento de la investigación científica desde la academia, evidenciado en una baja producción científica en el país.

Referencias bibliograficas

- Apaza, M. (s.f). *Configuraciones y características de la universidad en relación a los modelos tradicionales*. Argentina
- Arechavala, R. (2011). *Las universidades y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en México: Una agenda de investigación*. *Revista de la educación superior*, 40(158), 41-57. Recuperado en 16 de julio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000200003&lng=es&tlng=es.
- Ayala, E. (2015). *La investigación científica en las universidades ecuatorianas*. *Anales*, vol. 3, n.o 57, Quito, pp. 61-72
- Ayala, E. (2008). *Resumen de Historia del Ecuador*. Corporación Editora Nacional. Quito, Ecuador
- Bogado de Scheid, Lucila & Fedoruk, Susana.(2016) *Docencia - investigación y Extensión: Una relación imprescindible*. Ponencia mesa 3 Rol de las universidades. Argentina
- CEAACES. (2013). " *Suspendidas por falta de calidad*". *El cierre de 14 universidades en Ecuador*. Quito, Ecuador. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. 2013
- Congreso Nacional. (2000). *Ley de Educación Superior*. Ley N 16.RO/77 del 15 de mayo del 2000. Ecuador
- Córdoba, M.E. (2016). *Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 47, 20-37. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/740/1266>
- Correa, (1999). *La integración docencia – investigación en la universidad ¿ilusión del discurso o acción posible?* *Educación Física y Deporte*, 20 (2), 5-15. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/330>
- Chirinos, Y (Ed). (2018). *Tendencias en la investigación universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. IV. Colección Unión Global. Libro resultado de investigación
- Pérez, C., Chirinos, Y., Lugo, E. & Henao, A. (2018). *Estrategias de Responsabilidad Social Universitaria para el Emprendimiento y la Inclusión Laboral de Comunidades Vulnerables*. En: Y. Chirinos., A. García., N. Barbera. & L. Camejo. (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.*, 4 (4), 134 – 146. Coro. Venezuela. Fondo Editorial Servando Garcés.
- Fernández, X., & Silva, E. (2014). *Deserción estudiantil universitaria en el primer semestre. El caso de una institución de educación superior ecuatoriana*. Cuadernos del contrato social por la educación N°10. Ecuador

- Hernandez, E., Barbera, N., Vega, A. & Bru, O. (2018). *Aprendizaje basado en el problema: una estrategia pedagógica para la formulación de proyectos de investigación en el aula*. En: Y. Chirinos., A. García., N. Barbera. & L. Camejo. (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. 3, (3), 166 – 192. Coro. Venezuela. Fondo Editorial Servando Garcés.
- Mayz, J., & Pérez J. (2002). *¿Para qué hacer investigación científica en las universidades venezolanas?* Investigación y Postgrado v.17 n.1. Caracas. Abril 2002
- Mendoza Guerrero, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Universidad de Málaga, España.
- Paul, R & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Peña, C. (2015). *La importancia de la Investigación en la Universidad: Una Reivindicación del Sapere Aude Kantiano*. Revista Amauta. Universidad Libre Seccional Barranquilla. Colombia
- Posas F. (s.f). *La investigación y su papel en el futuro de la universidad*. Recuperado de <https://www.sebbm.es/revista/articulo.php?id=475&url=la-investigacion-y-su-papel-en-el-futuro-de-la-universidad>
- Registro oficial N 81. (1925). *Decreto sobre la enseñanza superior*. Ecuador
- Registro Oficial N 243. (1982). *Ley de universidades y escuelas politécnicas del Ecuador*. Ecuador
- Registro Oficial N 484. (1983). *Ley de Educación*. Ecuador
- Registro Oficial N 298. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Ecuador
- Rojas-Betancur, M. & Méndez-Villamizar, R. (2013). *Cómo enseñar a investigar. Un reto para la pedagogía universitaria*. Educ. 16 (1), 95-108. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/.../191>