Título: EL PAPEL DE LA INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Autor: Luz Mercedes Flechas Mendoza.
Correo: luz.flechas@libertadores.edu.co

Lugar: Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá - Colombia

Resumen

El Papel de la Innovación en los Procesos de Acreditación de Instituciones de Educación Superior: una Revisión Sistemática, se constituye en el resultado de una investigación con enfoque mixto; cuyo propósito se orienta a elaborar una Revisión Sistemática de la Literatura, en la que se analizan cuatro categorías entre las que están: la concepción, características, tipos y criterios de medición de la innovación que subyacen en los procesos de acreditación de las instituciones de educación superior. Ello permite conocer estudios realizados desde el año 2012 a 2016; para determinar el grado de concordancia que existe frente a la innovación, entre las agencias que acreditan IES y los hallazgos que referencia la literatura científica al respecto. Los resultados señalan que los estudios primarios valorados como evidencia empírica aportan a identificar las categorías objeto de estudio. De igual forma, se encuentra que hay concordancia significativa entre lo que plantean las agencias de acreditación y lo que se localiza en los estudios producto de la revisión sistemática. No obstante, se puede afirmar que la innovación se constituye en un elemento importante que en la mayor parte de los casos, no está tan claramente definido y no ha sido impulsado o motivado desde las agencias acreditadoras; sino desde otras variables. Lo que lleva a plantear que la innovación cobra sentido si se fundamenta en la capacidad que tengan las IES para monitorearse, evaluar su propio desempeño, generar resultados, implementar procesos de mejora continua, producir conocimiento aplicado y trabajar colaborativamente entre otras.

Palabras Claves

Innovación, Acreditación, Agencia Acreditadora, Instituciones de Educación Superior.

3. Antecedentes, Justificación y Objetivos del trabajo

La acreditación de la Educación Superior y la búsqueda por la innovación se ha convertido en una tendencia educativa mundial, lo cual ha llevado a que las Instituciones de Educación Superior en países en vías de desarrollo soliciten ser acreditadas por agencias de acreditación que muchas veces corresponden a organismos de carácter internacional. (López Segrera, 2016). En consonancia, se plantea que una de las problemáticas que presenta la educación superior en los países de América Latina está asociada a la perspectiva desde la cual se orientan los modelos de acreditación que se han enfocado más en lo administrativo y no en el desempeño; teniendo como consecuencia una falta de visión compartida en torno a la acreditación como proceso que genera innovación y transformación de las personas y comunidades acorde con los retos de la sociedad del conocimiento. (Martínez y Tobón, 2017, p. 7).

Por otra parte, se encuentran posiciones teóricas que aseguran que la acreditación de calidad per se no genera ni limita la innovación institucional, sino que concientiza e incentiva a los individuos a repensar las prácticas institucionales. En la medida en que esto se masifica es posible consolidar una cultura de la calidad que impacte en los procesos educativos. (Salas, 2013, p.16). Todos estos planteamientos llevan a pensar en la necesidad de promover y fortalecer la interrelación entre la innovación y la calidad de la educación como vía que garantice la mejora continua. (López, García, Monter y Cobas, 2015).

El tema de calidad educativa se ha convertido en sustancial para las Instituciones de Educación Superior, motivo por el cual se han ido consolidando alrededor del mundo organismos de naturaleza pública y privada encargados de desarrollar procesos de evaluación externa con fines de acreditación. Ante esto, las IES se están sometiendo a procesos rigurosos de evaluación con fines de acreditación de sus programas e instituciones. No obstante, se encuentra que existen instituciones que logran la acreditación, pero que poseen prácticas educativas descontextualizadas y su nivel de innovación e investigación es muy bajo. (Salas, 2013).

Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2016) hace alusión a la Agenda 2030 a los objetivos de desarrollo sostenible. En dicho documento, plantea la necesidad de promover políticas que se orienten al avance de la ciencia, la tecnología e innovación con la finalidad de incrementar el valor agregado a los productos y producir e intercambiar conocimiento entre otros. A esto se añade, el llamado que se hace en uno de los objetivos para que se garantice una educación equitativa y de calidad; compromiso al que están llamadas las instituciones de educación superior.

Calgary, Sibley y Turner (2015) en un estudio realizado para promover estrategias que fomenten la participación y el compromiso en actividades de acreditación de una facultad en una institución de educación superior, plantean cómo la innovación juega un papel esencial. En este sentido, dichos autores coinciden en afirmar que los estándares de acreditación de un organismo acreditador se fundamentan en tres principios; el compromiso, la innovación y el impacto.

Otro estudio que se puede referenciar es el realizado con universidades alemanas en las que, gracias a la búsqueda de la acreditación de todos sus programas, se ha logrado la consolidación de procesos de innovación. En consecuencia, dichas instituciones han implementado enfoques innovadores que han permitido a las instituciones no solamente responder a la normativa nacional, sino explorar el potencial de la acreditación del sistema para mejorar la garantía de calidad y el desarrollo de programas de estudio. (Grendel y Rosenbusch, 2015).

Acontece además que actualmente la mayoría de los países del mundo tienen sistemas de evaluación y acreditación y cuentan a la vez con organismos de acreditación internacional de diferente índole. Lo que ha llevado a que exista consenso que evidencia cómo la presencia de sistemas de aseguramiento externo de la calidad (acreditación internacional) repercute en la innovación de la educación superior. (González y Santamaría, 2013, p. 133).

En esta misma perspectiva, Lemaitre y Zenteno (2012) proponen que es indispensable que agencias y organismos acreditadores desarrollen un enfoque diferente para el análisis y evaluación de la calidad, en el que también se valoren las formas y los resultados que se obtienen cuando se hacen cosas nuevas. El desafío consiste en que las agencias acreditadoras promuevan y apoyen procesos responsables de innovación; es decir, la acreditación debe ser capaz de impulsar el período de cambio y no solamente evaluar el resultado final.

Bruner (2016) en el Informe de Educación Superior en Iberoamérica presenta algunos indicadores que evalúan las agencias acreditadoras para identificar la calidad de las instituciones de educación superior en materia de investigación e innovación. Al respecto, se identifica que la producción científica de la región se concentra en los países en donde se ha logrado consolidar masa crítica, tal fenómeno se evidencia en sistemas como Brasil y México o en aquellos que han ido creciendo como Portugal y Argentina debido a aspectos como formación de capital humano para investigar, bajo número de doctores, poca inversión en investigación y carencia de políticas que impulsen la investigación.

Otro indicador importante que se plantea en el mismo informe, está relacionado con el porcentaje de investigadores ocupados en cada uno de los sectores, en el que se identifica cómo en la mayor parte de países iberoamericanos, los investigadores se concentran en las universidades, seguidos de los organismos gubernamentales, las empresas y las entidades privadas. Situación que hipotéticamente debería posibilitar la promoción y el desarrollo de procesos de investigación e innovación en la educación superior. No obstante, no se puede coligar directamente la innovación con la producción de los grupos de investigación en las universidades ; ya que no siempre el resultado de los grupos está asociado a una innovación.

Es de anotar que en Colombia, según estadísticas del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES, 2016) existen 287 instituciones de educación superior, que por su carácter académico se clasifican en Instituciones Técnicas

Profesionales, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades, que ofrecen programas técnicos profesionales, tecnológicos, profesionales y de postgrado (especialización, maestría y/o doctorado) en diferentes áreas de conocimiento. De ellas, 49 están acreditadas institucionalmente y son reconocidas por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Un aspecto evidente es que la mayor parte de instituciones acreditadas se concentra solamente en tres ciudades; Bogotá, Medellín y Cali.

Langebaek (citado por Orozco, 2015) propone que, en numerosas ocasiones, el crecimiento de los indicadores más empleados en la acreditación, no siempre en sí mismos aseguran el desarrollo de la calidad. Un ejemplo que el mismo autor cita está relacionado con las instituciones acreditadas que cuentan con gran parte de los grupos de investigación mejor clasificados, así como con profesores de mejor nivel de formación. Sin embargo, el mejoramiento de aspectos cruciales de la calidad de la educación no se le puede atribuir solamente a la acreditación. En este sentido, el impacto más grande se logra, cuando por convicción y coherencia con su misión, las instituciones de educación superior logran realmente un cambio y un mayor impacto.

En consecuencia, las instituciones de educación superior están llamadas a aportar en la superación de estas brechas a través del fortalecimiento y consolidación de sus sistemas de aseguramiento de la calidad. Al respecto, el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2016), en el último documento que ha publicado sobre el tema de la educación superior en Iberoamérica; se plantea que para transformar la educación superior, es importante articular la investigación, el desarrollo y la innovación, como condiciones necesarias para mejorar la calidad. En esta mismo sentido, Lemaitre y Zenteno (2012) plantean que es esencial que en los procesos de acreditación institucional; la innovación se constituya en un elemento central de medición, para lo cual se deben implementar evaluaciones más estratégicas que den genuina cabida a la diversidad e innovación.

Como objetivos del trabajo de investigación se tienen:

- Identificar en una Revisión Sistemática de la Literatura sin meta-análisis, la evidencia empírica que se puede encontrar en estudios primarios relacionada con el papel de la innovación en los procesos de la acreditación de instituciones de educación superior.
- Determinar el grado de concordancia que existe en términos de variabilidad y consenso con el concepto de innovación, sus características, tipos y criterios de medición, tanto en la literatura científica como en agencias acreditadoras universitarias.

3. Desarrollo

3.1. Marco conceptual. En este apartado se exponen algunos elementos de la revisión de la literatura que soporta el objeto de estudio de la investigación. Para la cual, se seleccionan una serie de temas que se consideran relevantes y permiten comprender el marco conceptual desde el cual gira el proceso de investigación. Entre los que están: (a) una mirada al concepto de innovación; (b) las innovaciones en las instituciones de educación superior; (c) tipos de innovación en instituciones de educación superior; (d) principales agencias acreditadoras de instituciones de educación superior; (e) la innovación en la perspectiva de la evaluación externa: el rol de las agencias acreditadoras de instituciones de educación superior y (f) algunos indicadores para medir innovaciones en la acreditación de instituciones de educación superior.

3.2. Método. Las Revisiones Sistemáticas (RS) implican una revisión de la literatura científica sobre un tópico determinado; partiendo de una pregunta de investigación para la cual se emplean protocolos sistemáticos de recolección de datos, con la finalidad de allegar conclusiones válidas y objetivas sobre lo que se encuentra frente al tópico explorado. (Sánchez-Meca, 2010). En consonancia, se efectúa una Revisión Sistemática de la Literatura, con relación a estudios realizados desde el año 2012 a 2016, en los que se identifican las concepciones, características, tipos y criterios de medición de la innovación en los procesos de acreditación de las instituciones de educación superior.

El procedimiento a desarrollar incluye siete fases que integran: (a) la formulación del problema; (b) la búsqueda de información; (c) la preselección de referencias y estudios

incluidos; (d) la lectura crítica; (e) la extracción de datos; (f) el análisis y síntesis de la evidencia científica y (g) la interpretación de resultados en la cual se integra el juicio de expertos. Para tal fin, se emplea el protocolo fundamentado en el Manual de Cochrane (2011), el cual se constituye en un instrumento esencial para realizar la búsqueda sistemática de literatura atendiendo a criterios de inclusión y exclusión; entre los que están criterios de elegibilidad, teóricos y metodológicos, los cuales se citan en la tabla No. 1

Tabla 1.
Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Elegibilidad	Criterios Teóricos	Criterios Metodológicos
El año de publicación: 2012 a 2016.	Concepción de la Innovación	Título
Estudios alusivos a Educación Superior	Características de la Innovación	Autor
Idioma: español-inglés	Tipos de Innovación	Problema del estudio
Alcance de estudios: nacional e internacional	Criterios de medición de la Innovación	Objetivo del estudio
Tipo de estudios: cuantitativo, cualitativo o mixto		Duración del estudio
		Diseño del estudio
Bases de datos: EBSCO, WEB OF SCIENCIE, PROQUEST, ERIC		Conclusiones del estudio

Fuente: Elaboración propia

Al lado de ello, se diseña una matriz que integra información de las categorías, a través de la exploración de una muestra de trece agencias de acreditación a nivel mundial, cuya información se extrae de los sitios web. Es de anotar, que los hallazgos encontrados entre la RS y la matriz de agencias fueron examinados a través de un programa empleado para análisis de información cualitativa denominado ATLAS. Ti. Dichos resultados, se constituyen en insumo para determinar el grado de concordancia que existe entre las agencias que acreditan IES y los hallazgos que referencia la literatura científica; para lo cual se emplea el coeficiente de Kendall, como procedimiento estadístico que permite medir dicha asociación.

3.3. Resultados

Como resultado de la RS y luego de la validación de los estudios por parte de expertos, se seleccionan 50 artículos de revista y 3 libros ubicados en cuatro bases de datos; ERIC, WEB OF SCIENCIE, EBSCO y PROQUEST. Se encuentra que los

mayores hallazgos se ubican en los estudios que hacen referencia a características de la innovación que corresponden a 37, seguido de tipos de innovación con 25, 21 relacionados con criterios de medición y 9 concernientes a concepciones de innovación. Es de anotar que se identifica que un mismo estudio puede aportar a varios criterios de contenido y que se determina incluir los estudios que cumplan con mínimo un criterio de contenido. A continuación se describen de forma sucinta los hallazgos que se encontraron en cada una de las categorías objeto de análisis.

En la primera categoría; la concepción de la innovación, se identifica en los estudios validados que es insipiente la conceptualización que existe de dicho término en educación superior y más en la relación que ésta tiene con los procesos de acreditación. Sin embargo, al analizar la forma en que se define este término, se encuentran elementos comunes en su acepción. Con relación a la segunda categoría; las características de la innovación, se identifican quince características que se referencian en los estudios analizados. En este sentido, se identifica el cómo dichos atributos se enfocan en cuatro perspectivas: las personas, los procesos, los insumos y los resultados. Se podría afirmar que las características de la innovación están mediadas por la cultura organizacional, por el tipo de institución, por su desarrollo y por la capacidad que ésta tiene de dar respuesta a las necesidades de su entorno.

En cuanto a la tercera categoría; los tipos de innovación, el proceso da como resultado que se encuentran diferencias al tratar de identificar dicha categoría, ya que su uso varía y se connota de varias maneras; pues en algunos estudios se hace referencia a enfoques o modelos y en otros a formas, tipos o clases de innovación entre otras. En consecuencia y más allá de su clasificación, la autora de este documento, propone cuatro tendencias en las que organiza las innovaciones que se fueron allegando en los estudios y que dan cuenta de los tipos de innovaciones que subyacen en los procesos de acreditación de IES que corresponden a los siguientes aspectos:

- La primera tendencia se enfoca en las innovaciones que surgen y tienen un impacto en el desarrollo del proceso educativo. Sin duda, se destacan aquí; la innovación educativa, innovación en la docencia, innovación en la enseñanza,

innovación curricular, innovación pedagógica y metodológica y la innovación tecnológica. Dichas innovaciones tienen un impacto en el currículo, en el rol del maestro y el estudiante, y buscan generar competencias y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- La segunda tendencia que se identifica está asociada con la forma cómo la institución se concibe, se desarrolla, alcanza sus objetivos y evalúa su desempeño en todo su quehacer. Aquí cobran sentido la innovación cultural, organizativa, estratégica, abierta o adoptada, proactiva y social. La finalidad de estas innovaciones se centra en cómo se genera un mejor desempeño organizacional y se garantiza impacto en el contexto social.
- La tercera tendencia aglutina las innovaciones que tienen por objeto garantizar posicionamiento en el mercado, ser más competitivos mediante estrategias de diferenciación y generación de recursos. En este grupo se encuentran la innovación en procesos, en productos y servicios, la innovación incremental o sostenida y la innovación disruptiva.
- La cuarta tendencia se tienen las innovaciones que surgen por procesos de regulación externa que se orientan al cumplimiento de la normatividad, las cuales obligan a las instituciones a innovar. Hacen parte de este grupo la innovación reactiva, generada/emergente y la innovación impuesta. Los mismos estudios analizados revelan como en algunas ocasionan los procesos de acreditación, se constituyen en referentes para que las instituciones innoven, motivadas por la imposición de cumplir con los estándares para alcanzar la acreditación.

Finalmente, en la cuarta y última categoría; los criterios de medición de la innovación, se reconoce el cómo éstos pueden estar asociados a orientaciones relacionadas con indicadores que permitan medirla. En tal sentido, la investigadora estructura los hallazgos desde algunos tópicos que hacen referencia a indicadores asociados al capital humano, a los procesos administrativos y de gestión organizacional y al desarrollo de las funciones sustantivas.

Por otra parte y con relación al segundo objetivo de la investigación, siguiendo la metodología para la estimación del coeficiente de concordancia de Kendall, el cual permite establecer desde una prueba no paramétrica, si las subcategorías de cada una de las categorías del estudio, son similares entre lo expuesto por las agencias de acreditación y los artículos académicos, se formulan las siguientes pruebas de hipótesis:

1) H_0: No hay concordancia entre las categorías de análisis de las agencias de acreditación y los artículos académicos.

2) H_1: Hay concordancia significativa entre las categorías de análisis de las agencias de acreditación y los artículos académicos.

A partir de los resultados de la estimación del coeficiente de cada categoría es posible establecer que las cuatro presentan un p-valor menor a 0.05, lo cual evidencia la significancia estadística de la relación que se presenta entre las categorías abordadas por las agencias de acreditación y los artículos que resultaron de la revisión sistemática por cada categoría. Es decir que se rechaza la hipótesis nula y se valida la hipótesis alternativa, que se define como la existencia de concordancia entre los dos grupos. En la figura 1 se presentan los coeficientes de Kendall para cada una de las categorías:

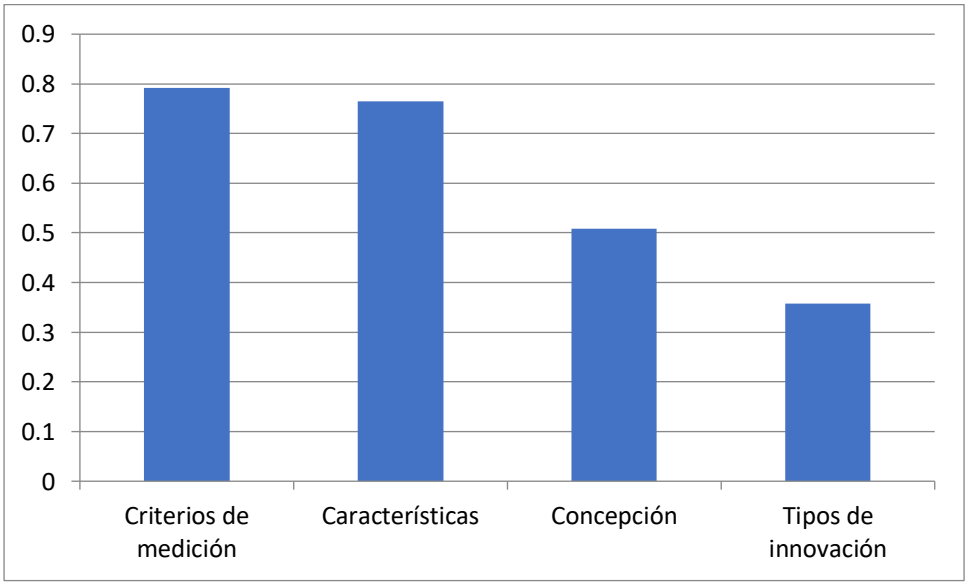

Figura 1. Resultados del grado de concordancia por categoría

Una vez validada la significancia estadística de las categorías. Se procede a establecer cuál de cada una de éstas, presenta un mayor nivel de concordancia; entre las categorías que emplean tanto las agencias de acreditación como los artículos de investigación. A la vez estos resultados se enriquecen cualitativamente al identificar y describir cuáles son las semejanzas y diferencias que emergen de cada categoría objeto de análisis, las cuales se presentan a nivel de subcategorías.

4. Conclusiones

Se puede afirmar que la innovación se constituye en un elemento importante que, en la mayor parte de los casos, no ha sido impulsada o motivada desde procesos de acreditación; sino desde otras variables relacionadas con el crecimiento, la competitividad, el mercado, la necesidad de generar otros recursos y los procesos de regulación externa, entre otros. No obstante, no se puede negar que la innovación se constituye en un valor agregado de lo que puede diferenciar a un programa en su medio y a una institución de otra. En consecuencia, para que ello se dé, ésta debe estar alineada con los procesos de acreditación y calidad, debe ser congruente con la vocación fundamental de la IES y debe incidir en la mejora de los procesos de acreditación institucional y por ende de todos sus programas.

Los hallazgos que se localizan en los estudios primarios que a juicio de los expertos se valoran como evidencia empírica que aporta a identificar la concepción, características, tipos y criterios de innovación que subyacen en los procesos de acreditación universitaria dan cuenta de los siguientes aspectos:

1. En cuanto a la concepción de innovación, es restringida la literatura que al respecto hace referencia a ésta. Sin embargo, la mayor parte de autores coinciden en asociarla a nuevos productos y mejora en los actuales.
2. Se identifican quince características con relación a la innovación asociada a los procesos de acreditación de IES. Es de anotar, que éstas se orientan desde cuatro perspectivas; las personas, los procesos, los insumos y los resultados. Se podría afirmar que las características de la innovación están mediadas por la cultura organizacional, por el tipo de institución, por su desarrollo y por la capacidad que ésta

tiene de dar respuesta a las necesidades de su entorno. En consecuencia, la innovación cobra sentido si se fundamenta en la autonomía, la creatividad, la co-creación, el cambio, la motivación, la creatividad, la autorregulación y la capacidad que tengan las IES para monitorearse y evaluar su desempeño, generar resultados y producir conocimiento aplicado entre otros.

3. En cuanto a los tipos de innovación, la autora de este estudio identifica cuatro tendencias entre las que están: las innovaciones que surgen y tienen un impacto en el desarrollo del proceso educativo; las innovaciones que se relacionan con la forma cómo la institución se concibe, se desarrolla, alcanza sus objetivos y evalúa su desempeño en todo su quehacer; las innovaciones que tienen por objeto garantizar posicionamiento en el mercado, ser más competitivos mediante estrategias de diferenciación y generación de recursos y las innovaciones que surgen por procesos de regulación externa que se orientan al cumplimiento de la normatividad, las cuales obligan a las instituciones a innovar.

4. En lo concerniente a los criterios de medición de la innovación que subyacen en los procesos de acreditación de IES, se reconoce el cómo éstos pueden estar asociados a indicadores que permitan medirla. En tal sentido, la investigadora estructura los hallazgos desde algunos tópicos que se relacionan con aspectos tales como; el capital humano, los procesos administrativos y de gestión organizacional y el desarrollo de funciones sustantivas.

5. La investigación arroja como resultado que hay concordancia significativa entre las categorías de análisis de las agencias de acreditación y los artículos académicos producto de la revisión sistemática. No obstante, dicho grado de concordancia varía según las categorías analizadas. La estimación encontrada permite identificar que la categoría que presenta mayor grado de concordancia con un 0,792 corresponde a criterios de medición, seguida de características con un 0,765. Con nivel medio se localiza el concepto de innovación con 0,509 y la que tiene un menor nivel de concordancia es la relacionada con los tipos de innovación con un 0,358.

6. Otro elemento importante que resulta del proceso de investigación, es el identificar que en la mayor parte de los estándares y/o lineamientos de las agencias de acreditación; no es tan explícito el papel de la innovación en los procesos de

acreditación universitaria y en lo que logra encontrar, tampoco se evidencia. En este sentido, ésta es una preocupación que ha estado más en la instituciones de educación superior y prueba de esto, son los estudios de investigación que dan cuenta de ello.

7. La investigación permite identificar cómo la innovación aparece en campos de conocimiento específico, lo que implica que las instituciones de educación superior deban hacer un gran esfuerzo por comunicar a las comunidades académicas las innovaciones que hacen.

8. En materia de innovación, es esencial, que se haga un mayor esfuerzo para establecer indicadores en donde no solamente lo nuevo se considere como innovación; sino que también cobren sentido los productos, servicios o procesos académicos que se mejoran y que logran responder a necesidades y/o a la solución de problemas específicos del entorno.

9. En la literatura arbitrada que se revisa, los hallazgos dan cuenta de la tendencia de la innovación asociada a la investigación. Sin embargo, ésta se constituye en un factor diferenciador o valor agregado que debe caracterizar otros campos y establecer otro tipo de relaciones, que aunque han ido surgiendo se requiere que tengan un mayor impacto.

10. El aprendizaje más importante del proceso de investigación que se desarrolla, radica en el uso de un enfoque de investigación mixto, que a pesar de la complejidad que aparentemente tiene, da cuenta de un proceso sistemático en el uso y análisis de procedimientos e instrumentos de orden cualitativo y cuantitativo. En consecuencia, el estudio que se realiza se caracteriza por su rigor académico y por sus aportes al desarrollo de competencias en investigación y a la construcción de un corpus de conocimiento frente al objeto de estudio.

5. Bibliografía

Bruner, J. (2016). Educación Superior en iberoamerica. Informe 2016. Centro de Desarrollo Interuniversitario- CINDA. Chile.

Calegari, M., Sibley, R., y Turner, M. (2015). A roadmap for using kotter's organizational change model to build faculty engagement in accreditation. *Academy of Educational Leadership Journal*, *19*(3), 31-43. Recuperado de http://search.proquest.com/docview/1768629258?accountid=48891

Cochrane. (2011). *Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones, versión 5.1.0.* Traducción Centro Cochrane Iberoamericano. Recuperado de: htpp//www. Cochrane/files/handbookcast/Manual_ Cochrane_510.pdf.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2016). *Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/S1600682_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Consejo Nacional de Acreditación, CNA. (2013). *Lineamientos de Acreditación de Programas de Pregrado.* Recuperado de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf

Consejo Nacional de Acreditación, CNA (2014). *Lineamientos de Acreditación Institucional.* Recuperado de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Lin_Ins_2014.pdf

González, R., Ochoa, S., y Celaya, F. (2016). Cultura organizacional y desempeño en instituciones de educación superior: implicaciones en las funciones sustantivas de formación, investigación y extensión. *Universidad y Empresa, 18*(30), 13-31. doi: dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.01

Grendel, T., y Rosenbusch, C. (2015). *Sy*stem accreditation: an innovative approach to assure and develop the quality of study programmes in Germany. *Higher Education Management and Policy, 22*(1), 99-110. doi: 10.1787/hemp-22-5kml8rv4vgjg

Lemaitre, M., y Zenteno, M. (2012*). Aseguramiento de la Calidad en Iberoamérica: Educación Superior. Informe 2012*. Recuperado de http://www.universia.net/nosotros/files/CINDA-2012-Informe-de-Educaci%C3%B3n-Superior.pdf

López Segrera, F. (2016). *Educación Superior Comparada: Tendencias Mundiales y de América Latina y Caribe* Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, vol. 21, núm. 1, marzo, 2016, pp13-32. Universidade de Sorocaba Sorocaba, Brasil.

López, O., García, J., Monter, I., y Cobas, M. (2015). La mejora continua: objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior. *Edumecentro*, *7*(4), 195-214. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000400014

Martínez, J., Tobón, S y Romero, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. En: *Innovación educativa*. Vol. 17

Orozco, L. (2015). La educación superior: retos y perspectivas. Universidad de los Andes. Bogotá Colombia.

Salas, I. (2013). La acreditación de la calidad educativa y la percepción de su impacto en la gestión académica: el caso de una institución del sector no universitario en México. En: Calidad de la educación No. 38, pp. 305-333

Sánchez-Meca, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y una meta-análisis. *Aula abierta*, *28*(2), 53-64. Recuperado de http://www.um.es/metaanalysis/pdf/5030.pdf

Técnicas de Investigación Educativa G38 (s.f.). *3.7 Coeficiente de concordancia de Kendall*. [Google site]. (Consultado el 19 Noviembre de 2016). Recuperado de

https://sites.google.com/site/tecnicasdeinvestigaciond38/estadisticas-no-parametricas/3-7-coeficiente-de-concordancia-de-kendall.

UNESCO. (2015). *Informe de la UNESCO sobre la Ciencia: Hacia 2030*. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407s.pdf

Apéndice 1

Criterios PRISMA. Pasos para la búsqueda de la literatura

Los siguientes 15 criterios permiten determinar los pasos para la búsqueda de la literatura científica, éstos fueron adaptados de los 27 pasos propuestos en el diagrama PRISMA

Tema	No.	Ítem
Título	1	Identificar la publicación como Revisión Sistemática sin Meta-análisis
Resumen	2	Facilitar un resumen estructurado que incluya, los siguientes aspectos: • Problema del estudio • Objetivo del estudio • Diseño del estudio • Criterios: de elegibilidad, metodológicos y de contenido • Resultados • Conclusiones. • Comentarios
Introducción Justificación	3	Describir la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema; que para el caso corresponde al Papel de la Innovación en los Procesos de Acreditación de Instituciones de educación superior.
Objetivos	4	Plantear de forma explícita las preguntas que se desea contestar en relación con el diseño de los estudios: 1. ¿Qué evidencia empírica de estudios primarios arroja información con relación a la concepción, características, tipos

		y criterios de medición de la innovación en los procesos de acreditación de Instituciones de educación superior? 2. ¿Cuál es el grado de concordancia que existe en términos de variabilidad y consenso entre el concepto de innovación, sus características, tipos y su medición tanto en la literatura científica como en agencias acreditadoras de instituciones de educación superior?
Métodos Protocolo y registro	5	Indicar si existe un protocolo de revisión al que se pueda acceder
Criterios de elegibilidad	6	Especificar las características de los estudios: *El año de publicación de los estudios que data del 2012 a 2016. *El nivel educativo que hace referencia a estudios concernientes a la educación superior. *El idioma que sería estudios en español e inglés *El alcance de los estudios que sería a nivel nacional como internacional *El tipo de estudio, se incluirían cualitativos, cuantitativos o mixtos *Criterios metodológicos en los que se identifique la presencia o ausencia desde los aspectos relacionados para tal fin. *Criterios de contenido, que están asociados a que la información que se recoja permita evidenciar estudios que se hayan realizado frente a la innovación, características, tipos y criterios de medición en la acreditación universitaria.
Fuentes de información	7	Describir todas las fuentes de información: Bases de datos: ERIC, WEB OF SCIENCIE, EBSCO y PROQUEST Período de Búsqueda: 2012 a 2016 Operadores Booleanos: AND, NOT y OR
Búsqueda	8	Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica en, al menos, una base de datos, incluyendo los límites utilizados, de tal forma que pueda ser reproducible
Selección de los estudios	9	Especificar el proceso de selección de los estudios
Proceso de extracción de datos	10	Describir los métodos para la extracción de datos de las publicaciones Formulario de extracción de datos
Lista de datos	11	Listar y definir todas las variables para las que se buscaron datos que para el caso corresponden a: innovación, tipos de innovación, características de la innovación medición de la innovación, sistemas de aseguramiento de la calidad, acreditación institucional, instituciones de educación superior y agencias acreditadoras
Resultados Selección de	12	Facilitar el número de estudios cribados, evaluados para su elegibilidad e incluidos en la revisión, y detallar las razones

estudios		para su exclusión en cada etapa, idealmente mediante un diagrama de flujo
Limitaciones	13	Discutir las limitaciones de los estudios y de los resultados
Conclusiones	14	Proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias, así como las implicaciones para la futura investigación
Financiación	15	Describir las fuentes de financiación de la revisión sistemática y otro tipo de apoyos.

Fuente: Adaptado de Urrutia, G y Bonfill, X. (2010). Declaraciones PRISMA: una propuesta para mejorar las publicaciones de revisiones sistemáticas y meta-análisis

Apéndice

Formulario para identificación de estudios primarios.

Criterios de inclusión/exclusión

La siguiente tabla se construyó atendiendo a los criterios estipulados en el Manual de Cochrane (2011), en lo relacionado con la identificación y selección de artículos.

Pregunta que orienta el estudio	¿Qué evidencia empírica de estudios primarios arroja información con relación a la concepción, características, tipos, y criterios de medición de la innovación en los procesos de acreditación de Instituciones de educación superior?				
Bases de datos	ERIC	WEB OF SCIENCIE	EBSCO	PROQUEST	
Año de publicación	2012	2013	2014	2015	2016
Estudios concernientes a nivel de Educación Superior	SI		NO		
Idioma	Español		Inglés		
Alcance de los estudios	Nacional		Internacional		
Tipo de Estudio	Cuantitativo		Cualitativo	Mixta	

CRITERIOS DE CONTENIDO (Presencia/Ausencia)	PRESENCIA	AUSENCIA
Título		
Autor (es)		
Concepción de Innovación en la acreditación de Instituciones de educación superior (IES)		
Características de la innovación asociadas a la acreditación de IES		
Tipos de innovación asociadas a la acreditación de IES		
Criterios de medición de la Innovación en procesos de acreditación de IES		
CRITERIOS METODOLÓGICOS DE ESTUDIO (Presencia/Ausencia)	PRESENCIA	AUSENCIA
Problema		
Objetivos		
Duración		
Diseño del Estudio		
Resultados		
Conclusiones		
DETERMINACIÓN DE LA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN El artículo se incluye Si: _____ No: _____ ¿Por qué? _____ _____ _____ _____		

Adaptado de: Cochrane. (2011). Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones, versión 5.1.0. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano. Recuperado de: htpp//www. Cochrane/files/handbookcast/Manual_ Cochrane_510.pdf.

Apéndice
Formulario para extracción de datos

La siguiente tabla se construyó atendiendo a los criterios estipulados en el Manual de Cochrane (2011), en lo relacionado con la extracción de datos.

Bases de datos	ERIC	WEB OF SCIENCIE		EBSCO	PROQUEST
Otras fuentes					
Año de publicación	2012	2013	2014	2015	2016
Idioma	Español			Inglés	
Alcance de los estudios	Nacional			Internacional	
Tipo de Estudio	Cuantitativo			Cualitativo	Mixto
Título del artículo					
Autor (es)					
Revista					
Fecha de aprobación del artículo					
País					

Fecha de revisión del estudio	
Verificación de la elegibilidad	
Objetivo del estudio	
Problema del Estudio	
Diseño del estudio	
Duración total del estudio	
Resultados del estudio asociados con a la innovación en la acreditación de Instituciones de educación superior en cuanto a: 1. Concepción de la Innovación 2. Características de la Innovación 3. Tipos de Innovación 4. Criterios de Medición	
Conclusiones del estudio	
Comentarios	

Adaptado de: Cochrane. (2011). Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones, versión 5.1.0. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano.

Apéndice
Ficha para la selección de expertos

Experto No. :	
Nombre y apellidos :	
Nacionalidad:	
Nivel de estudios:	
Experiencia profesional:	
Experiencia en acreditación	
Par CNA y/o investigador	

Apéndice

Formulario para valoración crítica de estudios primarios

FORMULARIO PARA VALORACIÓN CRÍTICA DE ESTUDIOS PRIMARIOS

Caspe. Valoración Crítica de Estudios Primarios

Nombre del Experto: _____

Dedicación: _____

Actividad Previa:

Realizar la lectura crítica de cada ficha dando respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cree que el estudio aporta al tema de la disertación y por qué?
2. ¿Cree que el estudio no aporta al tema de la disertación y por qué?
3. Realizar el juicio de valor de cada estudio desde el análisis de los criterios de elegibilidad, contenido y metodológicos y su aporte a la investigación

Con la revisión de cada una de las fichas diligenciar el siguiente formulario:

A. ¿Los resultados de la revisión son válidos?
Preguntas de Eliminación

1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	**SI**	**NO SÉ**	**NO**
2. ¿Buscó la autora el tipo de artículos adecuados?	**SI**	**NO SÉ**	**NO**
¿Merece la pena continuar?	**SI**	**NO**	
Preguntas detalladas			
1. ¿Cree que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	**SI**	**NO SÉ**	**NO**
2. ¿Cree que la autora de la revisión ha hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	**SI**	**NO SÉ**	**NO**
B. ¿Cuáles son los resultados?			
3. ¿Los estudios cumplieron con los criterios de elegibilidad: metodológicos y de contenido?	**SI**	**NO SÉ**	**NO**
4. ¿Cree que los estudios aportan al tema de la disertación y por qué?			

5. ¿Cuántos y cuáles estudios cree no aportan al tema de la disertación y por qué?			
7. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?			
C. ¿Son los resultados aplicables en su medio?			
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en su medio?	**SI**	**NO SÉ**	**NO**
9. ¿Considera que los resultados de esta revisión sistemática pueden dar origen al desarrollo de otra investigación?			

Adaptado de: Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender una Revisión Sistemática. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2005. Cuaderno I. p.13-17.

Apéndice

Matriz de relación de agencias de acreditación

Matriz de relación de agencias de acreditación

Logo	
Nombre de la Agencia	
País (es)	
Objetivo de la agencia de acreditación	
Alcance de la agencia de acreditación	
Concepto de innovación	
Características asociadas a la innovación	
Tipos de innovación	
Criterios de medición	

Apéndice
Subcategorías encontradas en el procesamiento de información cualitativa por categoría de análisis

Características

Agencias de Acreditación	Artículos de Investigación
Aseguramiento de la calidad	Aseguramiento de la calidad
	Autonomía
Buenas prácticas	Buenas prácticas
Competitividad	Competitividad
Cooperación	Cooperación
	Cumplimiento de la misión
Desarrollo Organizacional	Desarrollo Organizacional
Desarrollo Sostenible	Desarrollo Sostenible
Diferencial	Diferencial
Diversidad	Docentes

Agencias de Acreditación	Artículos de Investigación
Entornos laborales	Entornos laborales
	Estudiantes
Globalización	
Indicadores	Indicadores
Intercambio de Conocimiento	
Investigación aplicada	Investigación aplicada
Pertinencia	
Posicionamiento de marca	
	Liderazgo
	Nuevos productos
	Procesos de cambio
Procesos de mejoramiento	Procesos de mejoramiento
	Recursos de apoyo
Productividad	
Regional	
Relacionamiento transversal	
Relaciones	Relaciones
Sector Externo,	Sector Externo
Talento Humano	Talento Humano
Tendencias del mercado	Tendencias del mercado
Transferencia de conocimiento	Transferencia de conocimiento

Concepción

Agencias de Acreditación	Artículos de Investigación
	Acreditación

	Adaptación
	alternatividad
Aplicación de conocimiento	Aplicación de conocimiento
Beneficios económicos y sociales	Beneficios económicos y sociales
Calidad de Vida	Calidad de Vida
Cambio de procesos internos	Cambio de procesos internos
Cambios Estructurales	Cambios Estructurales
Competitividad	Competitividad
	diferenciación
Efectividad	Efectividad
	Evaluación
	Funciones sustantivas
	Investigación
	Irrupción
	Mediciones
Política Pública	Política Pública
	Proceso divergente
Productividad	Productividad
	Reconocimiento
	Sistemas de Pensamiento
	Talento Humano
Transformación	Transformación
	Valor agregado

Tipos de innovación

Agencias de Acreditación	Artículos de Investigación
	Abierta
Alianzas	Alianzas
Cultural	Cultural
	Curricular
	De abajo hacia arriba
	Disruptiva
Docentes	Docentes
	emergentes
Entorno	Entorno
	hibrido
	incremental
	Interpersonal
Metodológica	Metodológica
Organizacional	Organizacional
Pedagógica	Pedagógica
	Planificación estratégica
	Proactiva
	Productos
	Radical
	Reactiva
	Recurso Humano
	Simulacro de negocios
	social
Tecnológica	Tecnológica

Criterios de medición

Agencias de Acreditación	Artículos de Investigación
Actividades académicas	Actividades académicas
	Alianzas
Aseguramiento de la calidad	Aseguramiento de la calidad
Autonomía	Autonomía
Calidad de las instituciones	Calidad de las instituciones
	Competitividad
Cumplimiento de la Misión	Cumplimiento de la Misión
	Diseño curricular
Docentes	Docentes
	Efectividad
Evaluación	Evaluación
Factores de Acreditación	Factores de Acreditación
	Indicadores de Calidad
Internacionalización	Internacionalización
Investigación	Investigación
	Nuevos Productos
	Organizacional
Participación de la comunidad académica	Participación de la comunidad académica
Percepción	Percepción
Pertinencia	Pertinencia
Planificación	Planificación
	Políticas Académicas

	Prácticas Innovadoras
	Procesos académicos
Procesos de Mejoramiento	Procesos de Mejoramiento
	productividad
Reconocimiento Institucional	Reconocimiento Institucional
	Recursos de apoyo
Relaciones agentes externos	Relaciones agentes externos
	Sistemas de Información
	Tecnología
Tradición de la misión	Tradición de la misión
Transferencia de conocimiento	Transferencia de conocimiento
Transferencia Tecnológica	Transferencia Tecnológica
	Transformación social