

Innovación en la gestión universitaria: reto para la educación superior

Enrique Melamed-Varela¹, Enohemit Olivero-Vega², Remberto De la Hoz-Reyes³, Ana Beatriz Blanco-Ariza⁴

**emelamed@unisimonbolivar.edu.co; eolivero@unisimonbolivar.edu.co;
rjdelahoz@unisimonbolivar.edu.co; ablanco1@unisimonbolivar.edu.co**

¹ Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Barranquilla, Colombia.

² Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Barranquilla, Colombia.

³ Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ingenierías, Barranquilla, Colombia.

⁴ Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Barranquilla, Colombia.

Pages: 241-254

Resumen: Este artículo tiene como objetivo analizar las condiciones de innovación que implica la gestión universitaria, para argumentar consideraciones claves para su fomento en la educación superior. Como estrategia metodológica se argumenta el paradigma interpretativo mediante una construcción colectiva con participantes de universidades colombianas, discutiendo la narrativa de: innovación y gestión universitaria. Como hallazgo del trabajo realizado con los participantes, se identificó la pertinencia de la estructura y procesos en su proyecto educativo institucional, perfilándose una oportunidad de innovación como medida para la transformación educativa. La innovación universitaria representa un eje temático en el fundamento de su gestión organizacional, presentándose la necesidad de continuar identificando formas de impulso de la innovación en educación superior, articulando tecnología, dinamismo y la interactividad en la formación universitaria y la calidad de la educación superior.

Palabras-clave: innovación; universidad; gestión de la educación; organizaciones educativas.

Innovation on university management. Challenges to higher education

Abstract: This article aims to analyze the conditions of innovation involved in university management, to argue key considerations for its promotion in higher education. As a methodological strategy the interpretive paradigm is argued through a collective construction with participants from Colombian universities, discussing the narrative of innovation and university management. As a finding of the work done with the participants, the relevance of the structure and processes in its institutional educational project was identified, with an opportunity for innovation as a measure for educational transformation. University innovation represents a thematic axis on the basis of its organizational management, presenting the need to

continue to identify forms of impetus of innovation in higher education, articulating technology, dynamism and interactivity in university training and the quality of superior education.

Keywords: innovation; university; education management; educative organizations.

1. Introducción

La época contemporánea y las nuevas formas de las organizaciones implican mayor vinculación de la labor misional de las universidades con los resultados generados en proyectos de ciencia, tecnología e innovación en las diferentes disciplinas y áreas del conocimiento, de tal forma que desde esta relación se impulse la calidad académica en el proceso de formación profesional y se fortalezcan los resultados de la generación de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, a la par que se promueva su apropiación social y la cualificación del capital humano en los territorios.

En el desempeño de las actividades académicas en las universidades, la política de estado de la educación superior es determinante en las decisiones estratégicas de las directivas institucionales, sobresaliendo el caso colombiano por presentar dependencia, regulación y cambios sistemáticos en la directriz del gobierno con finalidades de garantía, sostenibilidad y permanencia del servicio educativo, pero presentando igualmente efectos sobre la autonomía, orientación a la innovación y fomento de las capacidades colectivas en las organizaciones educativas (Rama, 2015).

De esta manera se argumenta la pertinencia de realizar un despliegue técnico de la actividad innovadora desde la óptica de la gestión universitaria, de tal forma que permita dimensionar reflexiones desde su conocimiento técnico y aplicado en las actividades académicas y científicas liderados desde los distintos escenarios que integran las universidades; confrontando aspectos y factores de la gestión académico-administrativa y sus implicaciones determinantes en el servicio educativo superior e identificando las oportunidades de mejoramiento desde su actividad misional, en coherencia con un principio de fortalecimiento de la calidad institucional (Uribe, 2013).

Es por ello por lo que se plantea la pregunta ¿qué consideraciones se han presentado respecto a la innovación universitaria en universidades latinoamericanas?, del cual se determina la necesidad de analizar las condiciones de innovación que implica la gestión de organizaciones universitarias, con la finalidad de generar argumentos de las consideraciones claves en la construcción y fomento de la universidad innovadora que responda a los retos de un mundo mayormente interconectado y dinámico.

En la estructura de esta investigación se analizan en primera instancia las teorías y referentes que fundamentan la gestión de organizaciones educativas y el reto que ha implicado la innovación universitaria para el contexto latinoamericano, que en palabras de Brunner (2014) implica la redefinición de las bases de organización, administración y gestión de los factores, características y funciones que implica la educación; marco de referencia que ha permitido organizar una construcción colectiva con participantes de distintas universidades para indagar consideraciones y reflexiones de los aspectos inherentes a la práctica innovadora en dichas instituciones; hallazgos que han identificado la pertinencia de la innovación en las universidades en los escenarios contemporáneos

de la educación superior, fortaleciendo continuamente la calidad del sistema educativo y su articulación con los demás agentes de los ecosistemas de innovación.

2. Marco teórico

2.1. Gestión de organizaciones educativas

El liderazgo de los estudios sociales desde las instituciones ha permitido conformar un paradigma de pensamiento que expone y despliega los diversos comportamientos políticos y el desempeño de la gobernanza y sus modalidades en las administraciones gubernamentales (De la Hoz, 2016), este institucionalismo también es incidente en la forma de gerencia de las universidades, a lo que Issa (2017) argumenta la pertinencia de idealizar cambios estructurales desde sus capacidades internas, de tal forma que se dimensione su contribución en el desarrollo económico y el mejoramiento de las condiciones de vida de su entorno inmediato. En el compendio de los estudios institucionales, De Vries & Ibarra (2004) argumentan que las universidades han sido catalogadas como instituciones excepcionales de las cuales los estudios disponibles se registran desde su concepción como institución moderna cerca de la década de los 60; aun cuando hay diversidad de especificidades en las universidades que implican distintos enfoques de análisis desde la teoría de las organizaciones, lo que genera ligeras diferencias de las empresas tradicionales y de los organismos estatales.

Sin desconocer la naturaleza de las universidades como instituciones de educación, se hace relevante en primera instancia profundizar en la gestión de organizaciones educativas, por ello se debe tener en cuenta el carácter de las instituciones en las economías emergentes en las condiciones de la globalización (Bonal & Verger, 2016), en este sentido es sobresaliente que las universidades como parte de la sociedad civil generan y apropian el servicio educativo de nivel superior, interactuando con un complejo de actores que participan en las distintas dinámicas de mercado generadas en el sistema y no se encuentran exentas de las tensiones que se manifiestan a raíz de dicha interactividad (Fuentes, 2015).

A partir del principio de fundamentar el crecimiento y desarrollo económico en el conocimiento, Lee, Ham & Choi (2016) argumentan la relevancia de su producción, apropiación y aplicación, así como de la información en la cual se sustenta, de la misma, las economías basadas en el conocimiento están caracterizadas por: 1) socializar e impulsar la actividad innovadora y los grados en el cambio tecnológico paulatinamente, 2) soportar de forma eficiente el sistema nacional de innovación y 3) contar con un ambiente de negocios que dinamiza la innovación vinculada con el sistema nacional de innovación, así como el acceso a la información en las comunidades internacionales. En este sentido se afirma que en las universidades como parte de sus funciones misionales debería ser en su esencia innovadora, no obstante Brunner (2014) expone que en contextos como el latinoamericano prevalece un pensamiento conservador en la gestión organizacional que limita el desarrollo de la universidad como agente innovador.

Sin embargo, aun cuando hay limitaciones en cuanto a una cultura tradicionalista arraigada en la forma organizacional de diversas universidades en Latinoamérica, debe abogarse por esfuerzos que permitan la transformación de paradigmas en dichas

instituciones de educación superior (De Vries & Ibarra, 2004; Brunner, 2014). Actuando como factores clave en su gestión la creatividad y el conocimiento de acuerdo con Ollarves (2006) gracias a su aporte en el complejo procedimiento de administrar los sistemas de innovación al interior de las organizaciones educativas, expresándose desde las redes de intercambio y transferencia de conocimiento, la construcción colectiva de nuevas metodologías y la productividad del capital intelectual en escenarios emergentes.

La organización y gestión administrativa en las universidades de acuerdo con Alonso, Michelena & Alfonso (2013) es dependiente y particular según el carácter institucional de las organizaciones educativas y su filosofía estratégica de gestión, pero fundamentalmente como medio de garantizar su calidad en el sistema, asumen un enfoque basado en procesos desagregados en las categorías: estratégicos, misionales y de apoyo, representando su actividad principal los procesos académicos, de tal manera que por medio de su ejercicio se articulen recursos y resultados en función del cumplimiento de las necesidades y expectativas sociales.

2.2. Innovación universitaria

El cambio, las estrategias y las decisiones orientadas al mejoramiento forman parte un proceso de innovación en la gestión de organizaciones que implica dar respuesta a una problemática que persiste y limita las capacidades (Christensen, 2013), desde esta idea Brunner (2014) hace sobresaliente el reto para las universidades de posicionarse como instituciones de educación innovadoras que generen y transfieran conocimiento, liderando nuevas formas de gestión educativa que permitan fortalecer su calidad académica (Pedró, 2015).

En este orden de ideas, la discusión de la temática de innovación universitaria se posiciona como determinante en el futuro de las instituciones universitarias, especialmente en contextos como el latinoamericano donde aún se requiere incrementar la productividad académica y científica, generar y transferir conocimientos a los actores sociales, fomentar una cultura emprendedora e innovadora, avanzar en equidad, calidad y pertinencia de sus programas académicos y confrontar el reto de la internacionalización (Brunner, 2014), dichas pautas implican la transformación del rol de las universidades como parte del contexto social y hace sobresaliente su continuo círculo de mejoramiento.

Hablar de innovación universitaria implica dimensionar la metáfora organizacional de la universidad innovadora, propuesta en la que Christensen & Eyring (2011) exponen dos frentes, en primera instancia las decisiones de las administraciones gubernamentales, cuyas consecuencias se reflejan en crecimientos económicos paulatinos para las comunidades, los significativos costos de las matrículas en las universidades y el nivel de endeudamiento de los hogares, estos hechos limitan el acceso al servicio de educación superior y aluden el pensamiento de universidad tradicional; argumentando la importancia en la academia de reinventar formas estructurales de su gestión como parte de su identidad institucional.

El segundo frente argumentado por Christensen & Eyring (2011) se relaciona con la disruptividad en la educación superior, entiendo dicho concepto cuando un producto o servicio se caracteriza por ser asequible, accesible, ampliamente utilizado y que transforma su concepción tradicional; en el sector educativo la inclusión de las ha representado

el punto de partida para el surgimiento del aprendizaje mediado (e-learning), el cual además de crear nuevas oportunidades de cualificación para los estudiantes en distintos territorios, presenta la ventaja de ser más flexible y optimizar los costos implicados en la actividad.

A partir de este conjunto de ideas, Santos-Rego (2016) expone la pertinencia de la mediación en las relaciones educativas y como mediante la inclusión tecnológica se logra la metáfora de la universidad como organización inteligente que aprende y mejora continuamente la calidad de su servicio educativo, este planteamiento corresponde con Christensen & Eyring (2011) al determinar que las universidades tradicionales confrontan la amenaza de las fluctuaciones de costos y crisis económicas que deriven en deserción estudiantil, aludiendo que se presenta un dilema disyuntivo: aferrarse a un modelo de escasos cambios en 150 años o asumir nuevas innovaciones en aprendizaje gracias a las nuevas tecnologías de la información.

Por otra parte, también es necesario mencionar el componente pedagógico que implica dimensionar la innovación universitaria, a lo que Rangel (2015) expone que el desarrollo de competencias es parte fundamental de la actividad principal de las organizaciones universitarias y si bien, hay una evolución de los paradigmas educativos y epistemológicos de la academia por la interconectividad del mundo, el rol de la innovación universitaria además de integrar nuevas tecnologías y formas estructurales (Christensen & Eyring, 2011), también debe abogar por la pertinencia de los contenidos curriculares por disciplina, especializar perfiles profesionales, desarrollar capacidades distintivas de la oferta educativa y velar por la universalización de los saberes científicos desde el ejercicio universitario (Rangel, 2015).

Mientras que García, Hinojosa & Gutiérrez (2017), argumentan que los procesos de innovación en las organizaciones universitarias no solo responden a una demanda de la política de estado de las comunidades internacionales, pues también apelan a fortificar la eficiencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma vinculante con las comunidades que exigen mayor capacidad de análisis y respuesta a problemáticas contextuales emergentes.

3. Materiales y métodos

3.1. Diseño metodológico

La investigación se ha propuesto como analítica, donde se asume una posición de reflexión sistemática de los componentes temáticos de estudio, en la búsqueda de una comprensión e interpretación profunda de la problemática de investigación (Ruíz, 2012); este fundamento se ha complementado con el enfoque de investigación cualitativa como modalidad de investigación que permite el análisis las subjetividades de la realidad social (Ramos, 2015); propiciando un avance en el estudio de la realidad sin incurrir en el control empírico (Ruíz, 2012).

Como soporte epistemológico se ha determinado el paradigma interpretativo (Ricoy, 2006; Ramos, 2015), concentrando su desarrollo en la generación de un marco de referencia de la innovación universitaria como un concepto pertinente y relevante para las comunidades académicas y su contextualización a partir de factores de

análisis, desglosando la complejidad en la gestión institucional de las universidades y la participación de actores en el proceso. Mientras que el método hermenéutico para el análisis de discurso permite una comprensión profunda de la narrativa recuperada mediante un ejercicio de interpretación y contextualización (Cárcamo, 2005), implicando de igual forma, un despliegue analítico de contenido, léxico y discurso desde una óptica constructivista que permita una interpretación y comprensión del problema de investigación (Martínez, 2002).

3.2. Variables de investigación

Deconstruir la problemática de estudio en variables ha implicado el despliegue de los aspectos en coherencia con el enfoque cualitativo de investigación, dichas variables no implican relaciones de incidencia o afectación, pues se presentan con la finalidad de comprender su estructura técnica y desarrollar su análisis particular según el contexto del estudio. A partir de lo anterior la tabla 1 presenta el despliegue de las variables que conforman el marco del estudio que ha sido propuesto.

VARIABLE PRINCIPAL	SUB-VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Gestión institucional	Direccionamiento estratégico	Forma por la cual en la organización se agrupan y dirigen los recursos en función de las necesidades y expectativas sociales con la finalidad de generar valor en la gestión de la institución (Zartha, Orozco, Vergara & Martínez, 2011).
	Procesos académicos	Constituye el principio de posicionar al estudiantado en el centro de su actividad principal, buscando impulsar su conocimiento, habilidades y destrezas como parte de su actividad formativa (Acuerdo 03, 2014)
	Proyecto educativo	Representa la estrategia institucional por la cual se desarrollan y cumplen las disposiciones educativas determinadas por la legislación vigente, tomando como referencia las situaciones y variantes de su entorno (Ministerio de Educación Nacional, s.f.).
Innovación universitaria	Uso de tecnologías de la información y comunicaciones	Mecanismos para el fomento de las herramientas digitales que garanticen flexibilidad en la enseñanza y el aprendizaje de calidad en la oferta educativa (Altamirano & Lera, 2017).
	Estructura académico-administrativa	Definición de roles e interacciones que conforman la operación de la organización con el propósito de dar cumplimiento a su función y a los objetivos programados (Quintero, Corrales, Martínez & Aréchiga, 2010).
	Metodologías emergentes	Desarrollo de nuevas modalidades que plantean pedagogías más allá de las aulas, generando entornos de aprendizaje de mayor dinamismo e interactividad (Aduviri, 2013).
	Colaboración con el sistema de innovación	Capacidad de articulación de los agentes de los sistemas de innovación, en función de impulsar la fluidez del conocimiento y el desarrollo de plataformas estratégicas de recursos y capacidades que fortalezcan la productividad de las instituciones (Quintero, 2010).

Fuente: elaboración propia (2019)

Tabla 1 – Matriz de definición de variables

3.3. Herramientas y estrategias

El universo que ha sido planteado en la delimitación y alcance del estudio corresponde a las siete universidades domiciliadas en la ciudad de Barranquilla, Colombia registradas ante el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior ([SNIES], 2018); instituciones de educación superior que representan una gran plataforma de actores entre profesores y directivos, los cuales se posicionan como los miembros de la comunidad académica de mayor vinculación con la gestión institucional y de fomento de la innovación universitaria. A partir de este principio se fundamenta la necesidad de limitar las unidades de análisis y conforme al enfoque cualitativo de investigación, recurrir a una técnica de muestreo no probabilístico, consolidando un total de 45 participantes adscritos a las universidades.

Como fuentes primarias del estudio se han desarrollado entrevistas a los actores participantes de las universidades, soportados también en una estrategia de observación y contextualización de los escenarios institucionales propios de cada organización educativa, lo que ha permitido la identificación de la heterogeneidad y especialización que cada institución presenta, lo que también es acorde a otros aspectos como la trayectoria, capacidad económica, modelo pedagógico, entre otros. Este aspecto en el desarrollo de la entrevista no ha incidido con su desarrollo, pero representa una consideración como determinante y limitación en la narrativa de los entrevistados.

Dado el carácter cualitativo de la información recopilada en el trabajo de campo, se ha requerido la sistematización y organización del discurso de los participantes en el código de lenguaje escrito que facilite realizar triangulaciones y clasificación de las categorías conforme a la operacionalización de las variables; por ello como herramienta de soporte se ha recurrido al software de procesamiento de datos cualitativos NVivo versión 12.0 para Windows, que ha sido el apoyo en la labor de la codificación de las narrativas recuperadas y facilitador en el filtro e identificación y análisis de ideas y categorías vinculantes.

3.4. Procedimiento

A partir de la narrativa que se ha recuperado en las entrevistas realizadas con los participantes, se ha cohesionado un análisis de información primaria que ha permitido identificar el desglose conceptual y técnico de los participantes, para lo cual se ha liderado en primera instancia la triangulación de la información con el fin de recuperar los aspectos de mayor pertinencia en las actividades académicas y administrativas de las instituciones, así como su vinculación con los fundamentos de la teoría de la innovación universitaria; se ha sistematizado la narrativa de las entrevistas por medio del software NVivo versión 12.0 para Windows, con el fin de codificar y agrupar las ideas y categorías respecto a las variables del estudio. Finalmente se ha analizado el discurso que permite decantar los principales aspectos de la narrativa de los participantes e interpretar su significación cualitativa para la investigación; de esta forma se han consolidado las ideas y categorías vinculadas a la innovación universitaria en los argumentos de los participantes de las instituciones de educación superior.

4. Resultados y discusiones

4.1. Innovación en la gestión universitaria: análisis de discurso

En la sistematización de la narrativa del trabajo de campo se ha recurrido a las herramientas que ofrece el software NVivo 12.0, que ha permitido agrupar la narrativa lingüística que han argumentado los distintos informantes de la investigación; su consolidación en un único registro digital en el programa constituye la unidad hermenéutica que ha sido objeto de procesamiento, basados en la codificación y agrupamiento por nodos y conjuntos equivalentes, en coherencia con la definición operacional de las variables y subvariables que han constituido la realidad de la investigación.

A partir de la comprensión estructural que organiza los diferentes datos y dimensiones del análisis del discurso de los participantes, se procede con la profundización semántica de la narrativa argumentativa de cada entrevistado, con el fin de identificar sus categorías y unidades vinculadas a las expresiones de los participantes (Romero, Alarcón & García, 2018), se presentan en la figura 1 los resultados generales del análisis de frecuencia de palabras que se ha realizado mediante la herramienta del software NVivo 12.0, para ello se han tenido en cuenta el total de las entrevistas y se ha recuperado el top 10 de los términos más recurrentes en el discurso de los participantes.



Figura 1 – Principales 10 términos en la narrativa de la unidad hermenéutica

Fuente: elaboración propia (2019)

En este tipo de análisis se debe recordar que gráficamente el mayor tamaño de la expresión constituye mayor frecuencia en el acervo lingüístico de los participantes, desde este sentido se identifica la relación en gran medida de la innovación en las universidades con los procesos de investigación y desarrollo en la generación de conocimiento y novedades como respuesta a las necesidades sociales, involucrando a la universidad como actor e institución social y reafirmando su tercera misión (Etzkowitz & Viale, 2010) en el avance y desarrollo de los contextos desde su misión principal de transferencia y fortalecimiento del conocimiento según los distintos campos disciplinares.

Este marco de referencia ofrece una primera óptica de verificación cualitativa de la temática de innovación universitaria en el discurso de los participantes del trabajo de campo liderado en la investigación; en la gestión institucional co-existe en el discurso de los participantes la relación entre la administración de la universidad como organización y el liderazgo de procesos internos vinculados a la docencia, la investigación y la dinámica de las tecnologías en el sistema interno; mientras en la innovación universitaria, se relacionan la tecnología y procesos como parte de este punto de vista, interpretando la pertinencia que se vincula a su misión de fomento en las universidades; sin embargo, se reafirma la óptica de Christensen (2013) dimensionando la actividad innovadora más allá de la tecnología.

Comprender las principales ideas léxicas en el discurso argumental de los participantes permite constituir un punto de referencia que permite identificar adicional a las variables temáticas del estudio, las categorías que enmarcan la perspectiva de los actores institucionales manifestada en las entrevistas del trabajo de campo, por ello en la figura 2 se presentan los resultados de la codificación según la definición operacional de las sub-variables del estudio y en las cuales se han agrupado ideas, expresiones o argumentos relacionados con cada factor de análisis, representando de esta forma los aspectos más frecuentes en la narrativa consolidada de la unidad hermenéutica.



Figura 2 – Codificación consolidada en la unidad hermenéutica de la investigación
Fuente: elaboración propia (2019)

Esta agrupación originada en la codificación de entrevistas respecto las sub-variables de la investigación permite interpretar en el discurso de los informantes, la representatividad y transversalidad de la innovación desde la gestión institucional en función de los procesos académicos y el proyecto educativo, ello permite fundamentar la idea de transversalidad de la innovación en las universidades desde su forma de organización interna y lineamientos promotores de cambio y dinamización en las diferentes funciones sustantivas que regulan el marco de la educación superior, de la misma forma que se vislumbra una apropiación de las distintas definiciones operacionales del estudio en el marco de las unidades participantes del estudio.

Los distintos aspectos evaluados en la sistematización de la narrativa han permitido identificar la apropiación del concepto de innovación universitaria desde la gestión institucional de las universidades y su relación con el aspecto tecnológico, los procesos administrativos y la forma de estructuración de las funciones académicas y científicas, guardando relación con el marco de referencia que reviste la gestión de organizaciones educativas y el estado del arte de la innovación educativa en las universidades, reafirmando que la innovación en las universidades puede ser vislumbrada desde la perspectiva de la gestión como desde una óptica educativa y pedagógica.

4.2. Discusión

Acoplar la profundización los aspectos de los entrevistados y la literatura ha permitido identificar que el concepto de innovación universitaria aún se encuentra en maduración de su narrativa, pues si bien coexisten diversas evidencias de su trabajo en las ciencias, aún se requiere un mayor trabajo aplicado que permita superar el arraigo de las culturas de tradición que se expresa en instituciones de educación superior del contexto latinoamericano, requiriendo desde las universidades confrontar el reto de posicionarse como instituciones innovadoras y dinamizadoras del conocimiento (Brunner, 2000; Brunner, 2014).

Esta idea referente adquiere mayor fortaleza al proponer Etzkowitz & Viale (2010) la idea de la universidad innovadora y emprendedora como resultado de una teórica cuarta revolución académica en la línea histórica de la construcción de la forma científica en las organizaciones educativas, desde dicho argumento se recupera la pertinencia de la innovación como articulador de la tercera misión de las universidades (Etzkowitz, 2004), fundamento relacionado con su relación con el sector externo y la modalidad por la cual se gestan soluciones aplicadas que confronten las problemáticas emergentes de sus contextos de incidencia y para lo cual se requiere un trabajo sinérgico y sincronizado de la docencia, la investigación, la extensión y proyección social.

Como alternativa estratégica de respuesta a la consolidación de la innovación como parte de las universidades, se requiere una construcción colectiva de una cultura innovadora desde el sistema nacional de ciencia y tecnología, desde esta idea Mazzucato (2015) expone la importancia de la política de estado desde un enfoque emprendedor que permita el desarrollo de la investigación, desarrollo e innovación en el sector académico y privado que como consecuencia genere mayor apropiación tecnológica del conocimiento científico desde el sistema nacional de innovación; este argumento recupera la pertinencia teórica que adquiere la tecnología y su relación con el emprendimiento y la innovación.

Desde este sentido Christensen (2013) contribuye recuperando un argumento fundamental en la gestión tecnológica aplicada a las organizaciones de forma genérica, la cual desvincula a la inversión y transferencia de tecnología como estrategia de innovación, puesto que dicha incorporación en sí misma no lo representa, ya que coexiste el conocimiento y la cualificación en función del mayor aprovechamiento de dicha tecnología, que de forma íntegra conlleva a un mayor grado de apropiación de la innovación como proceso; esta medida se extrapola a la universidad dimensionada desde el punto de vista organizacional y conserva la dinámica al expresarse la necesidad de incluir tecnología al aula como mecanismo de interactividad con cambios generacionales cada vez más vinculados al componente digital (Prensky, 2010).

En el orden de ideas de la tecnología, es un factor vinculante a la innovación, sin embargo se afirma que no constituye todo el espectro de aspectos que implica desarrollar este proceso en las organizaciones, ejemplo de ello, emerge con ello un detalle en la valoración de las universidades en Colombia por parte de Sapiens Research (2017), el cual en su metodología sólo vislumbra producción en materia tecnológica y demás factores científicos conexos, sin contemplar de alguna forma en su evaluación las innovaciones sociales aplicadas para la resolución de problemáticas contextuales específicas de forma novedosa (Villa & Melo, 2015), perspectivas que las universidades han de liderar como parte de su tercera misión relacionada con la transformación de la realidad social.

5. Conclusiones y limitaciones

Como reflexión final a partir de los hallazgos de investigación se ha vislumbrado la realidad de estudio de forma temática y aplicada; desde estas perspectivas se ha determinado la maduración de la línea temática de innovación en las universidades, así como su modalidad de interpretación en la planeación institucional de las universidades y el discurso argumentativo de sus participantes en la gestión de la innovación; este conjunto de elementos han permitido dimensionar en la consideración de la relación de la universidad con el sector externo y la asunción de un enfoque transformativo que incida en los resultados académicos y científicos de la misión universitaria en el cumplimiento de las necesidades y expectativas sociales de su entorno de incidencia, siendo la innovación universitaria parte de dicho pensamiento transformador.

Es sobresaliente que la heterogeneidad de los modelos pedagógicos que sustentan de forma epistemológica la gobernanza de las universidades se ubica como limitante de la narrativa de los participantes, por lo que se constituye como un factor que diversifica la información propiciada en el trabajo de campo de la investigación; de la misma forma como oportunidad de futuras investigaciones se requiere dimensionar la óptica del estudiante como agente participante de la innovación en la gestión de la universidad, así como de los procesos académicos que permiten fortalecer la calidad educativa de las instituciones de educación superior.

A partir de ello, ha destacado la coyuntura de la política ciencia, tecnología e innovación de Colombia, que se ha fundamentado en un enfoque de innovación transformativa alineado a los objetivos del desarrollo sostenible definidos como horizonte de las naciones unidas; situación que exhorta a los actores de las universidades como instituciones sociales a la construcción colectiva de una plataforma de planes, programas y proyectos que articulen y respondan al enfoque transformativo establecido por la política del estado y que permea directamente en los integrantes del sistema nacional de innovación.

Como conclusión final del estudio se ha desglosado el rol de la innovación en las universidades como parte esencial en la consolidación de la metáfora organizacional de la universidad innovadora y emprendedora que es líder en los procesos de dinamización en las diversas áreas disciplinares, de tal forma que desde su rol de institución se contribuya en el logro de una educación superior de alta calidad y abandere los principios de una formación integral, interactiva e inclusiva que responda a las problemáticas sociales actuales y emergentes en los diferentes contextos mundiales, apoyándose en la tecnología y el talento de las personas para la construcción del desarrollo social de los territorios y de una economía basada en el conocimiento.

Referencias

- Acuerdo 03. “Por el cual se aprueban los lineamientos para la acreditación institucional”. *Consejo Nacional de Educación Superior*, Bogotá D.C., Colombia, 16 de diciembre de 2014.
- Aduviri, R. (2013). *Educación expandida, personalizada e invertida*. España: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado.
- Alonso, A., Michelena, E. & Alfonso, D. (2013). Dirección por procesos en la universidad. *Ingeniería Industrial*, 34(1), 87-95.
- Altamirano, S. & Lera, J. (2017). Futuro de las TICS para una educación incluyente: En: *II Congreso sobre Desigualdad Social, Económica y Educativa en el Siglo XXI*.
- Bonal, X., & Verger, A. (2016). Privatización educativa y globalización: una realidad poliédrica. *RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 9(2), 175-180.
- Brunner, J. J. (2000). *Globalización y el futuro de la educación: tendencias, desafíos, estrategias*. Seminario Prospectiva de la Educación en la Región de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile: UNESCO.
- Brunner, J. J. (2014). Transformación de lo público y el reto de la innovación universitaria. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 66(1), 45-60.
- Cárcamo, H. (2005). Hermenéutica y análisis cualitativo. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (23), 204-216.
- Christensen, C. & Eyring, H. (2011). *The innovative university: changing the DNA of higher education from inside out*. San Francisco, USA: Jossey-Bass.
- Christensen, C. (2013). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Boston, USA: Harvard Business Review Press.
- De la Hoz, R. (2016). Institucionalismo nuevo y el estudio de las políticas públicas. *Revista Justicia*, 21(30), 107-121. <http://dx.doi.org/10.17081/just.21.30.1353>
- De Vries, W. & Ibarra, E. (2004). La gestión de la universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(22), 575-584.
- Etzkowitz, H. (2004). *The triple helix and the rise of the entrepreneurial university*. In: Grandin, K., Wormbs, N. & Widmalm, S. (eds.). *The Science-Industry Nexus: History, Policy, Implications*. (Vol. 123). Nobel Foundation Symposium on Science.
- Etzkowitz, H., & Viale, R. (2010). Polyvalent knowledge and the entrepreneurial university: A third academic revolution?. *Critical Sociology*, 36(4), 595-609. <http://doi.org/10.1177/0896920510365921>
- Fuentes, H. I. (2015). El éthos universitario como estructura de la sociedad civil. *Tesis doctoral*, Universidad de Valencia, España.

- García, M., Hinojosa, E. F. & Gutiérrez, E. (2017). Construcción de aprendizajes académicos y ciudadanos más allá del aula: innovación universitaria en la formación inicial de maestros y maestras. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(74), 889-921.
- Issa, S. (2017). Dimensiones del Desarrollo Endógeno en la Gerencia de las Universidades. *Desarrollo Gerencial*, 9(2), 174-188. <http://doi.org/10.17081/dege.9.2.2625>
- Lee, J., Ham, J. & Choi, B. (2016). Effect of government data openness on a knowledge-based economy. *Procedia, Computer Science*, 91, 158-167. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2016.07.053>
- Martín, S. (2016). Historiografía lingüística y análisis del discurso: las relaciones necesarias. *Revista Argentina de Historiografía Lingüística*, 1(1), 50-66.
- Martínez, M. (2002). Hermenéutica y análisis del discurso como método de investigación social. *Paradigma*, 23(1), 1-13.
- Mazzucato, M. (2015). *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. London, UK: Anthem Press.
- Ministerio de Educación Nacional (s.f.). *Proyecto Educativo Institucional - PEI*. Recuperado desde: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79361.html>
- Ollarves, Y. (2006). Claves para la gestión de organizaciones educativas innovadoras. *Laurus, Revista de Educación*, 12(22), 191-207.
- Pedró, F. (2015). Las políticas de investigación e innovación en educación: una perspectiva supranacional. *Bordón. Revista de pedagogía*, 67(1), 39-56. <http://doi.org/10.13042/Bordon.2015.67103>
- Prensky, M. R. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Thousand Oaks, USA: Corwin Press.
- Quintero, J. E., Corrales, V. A., Martínez, R., & Aréchiga, G. (2010). El cambio conducido en la universidad: la percepción de los académicos. *Revista de la Educación Superior*, 39(155), 27-42.
- Quintero, L. (2010). Aportes teóricos para el estudio de un sistema de innovación. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 20 (38), 57-76.
- Rama, C. A. (2015). Nuevas formas de regionalización de la educación superior en América Latina: la universidad en red. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 8(2), 302-328.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17.
- Rangel, H. (2015). Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*, 37(147), 228-234.
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação. Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22.

- Rodríguez, C. E. (2018). Investigación e Innovación. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 10(2), 17-19.
- Romero-Pérez, I., Alarcón-Vásquez, Y., & García-Jiménez, R. (2018). Lexicometría: enfoque aplicado a la redefinición de conceptos e identificación de unidades temáticas. *Biblios*, (71), 68-80.
- Ruíz, J. I. (2012). *Teoría y práctica de la investigación cualitativa* (Vol. 29). Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Santos-Rego, M. A. (2016). *Sociedad del conocimiento. Aprendizaje e Innovación en la universidad*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Sapiens Research (2017). *Metodología del Ranking DTI-Sapiens*. Disponible en: <http://www.srg.com.co/dti-temp/metodologia/>
- Uribe Uran, A. (2013). Los factores que conforman el modelo de acreditación por alta calidad de programas académicos en Colombia, revisión desde el enfoque de la percepción. *Desarrollo Gerencial*, 5(2), 21-54.
- Villa, L. & Melo, J. (2015). *Panorama actual de la innovación social en Colombia*. Bogotá, Colombia: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Zartha, J. W., Orozco, G. L., Vergara, J. I. & Martínez, D. (2011). Diagnóstico de estrategia de innovación en grupos de investigación. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6(3), 196-207. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242011000300015>