



*Gestión del Conocimiento*



# 8.



*La Calidad Académica,  
un Compromiso Institucional*



Ortiz Bojaca, José Joaquín; Zacarías, Juan Antonio. (2016). Percepciones sobre el modelo de gestión del conocimiento de las IES colombianas a partir de las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social. *Criterio Libre* 14 (24), 201-227. ISSN 1900-0642.

*Percepciones sobre el modelo de gestión del conocimiento de las IES colombianas a partir de las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social*

*José Joaquín Ortiz Bojacá  
Juan Antonio Zacarías*

# PERCEPCIONES SOBRE EL MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS IES COLOMBIANAS A PARTIR DE LAS INTEGRACIONES SISTÉMICAS ENTRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN - DOCENCIA Y PROYECCIÓN SOCIAL

PERCEPTIONS ON THE KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL OF COLOMBIAN IES FROM THE SYSTEMIC INTEGRATIONS BETWEEN RESEARCH - TEACHING PROCESSES AND SOCIAL PROJECTION

PERCEPÇÕES NO PADRÃO DE ADMINISTRAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS IES COLOMBIANAS DAS INTEGRAÇÕES SISTÉMICAS ENTRE OS PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO - ENSINO E PROJEÇÃO SOCIAL

DES PERCEPTIONS SUR LE MODÈLE DE GESTION DE LA CONNAISSANCE DES IES COLOMBIENNES A PARTIR DES INTÉGRATIONS SYSTÉMIQUES ENTRE LES PROCESSUS DE RECHERCHE - ENSEIGNEMENT ET PROJECTION SOCIALE

*JOSÉ JOAQUÍN ORTIZ BOJACÁ\**  
*JUAN ANTONIO ZACARÍAS\*\**

Fecha de Recepción: 22-04-2016  
Fecha de Aceptación: 27-05-2016

## RESUMEN

El objetivo de este artículo de investigación consiste en evaluar la calidad de las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social y su impacto en los niveles de calidad educativa integral, a partir las percepciones que se obtuvieron de un grupo de directivos de diferentes

---

Artículo producto de la investigación de tesis doctoral sobre la gestión del conocimiento en las IES colombianas.

\* Docente investigador, Universidad Libre; economista, especialista en Sistemas de auditoría; magíster en Ciencias Financieras y de Sistemas y PHD ( c ) en Administración.

\*\* Director, Programa de Sicipedagogía, Universidad de Celaya (México); sicipedagogo, Ph.D. en Administración.

instituciones de educación superior (IES) colombianas sobre estos importantes temas. La metodología empleada es de tipo cualitativo, centrada en entrevistas en profundidad, efectuadas a directivos universitarios colombianos. Los resultados muestran que la percepción no es positiva en cuanto a la calidad de dicha integración y su impacto se torna negativo sobre la calidad educativa integral en las IES colombianas, dado que no se detecta un modelo de gestión que potencialice la producción y acumulación de conocimiento a partir de los resultados de la investigación y estos no se integran adecuadamente a la actualización y desarrollo curricular en las diferentes disciplinas ni en sus esquemas pedagógicos, y por otro lado, no existe una interacción efectiva que conecte los conocimientos generados o reelaborados para desarrollar competencias y ensanchar las capacidades para la resolución de problemas reales en los campos de actuación profesional, que posibiliten verdaderas transformaciones socioeconómicas y culturales, todo lo cual no sustenta una calidad de la educación en las IES colombianas de un nivel competitivo en el plano internacional, por razones que se analizan en este artículo. Para ello partimos de las respuestas emitidas por los directivos y la interpretación crítica de la revisión documental sobre aspectos clave que giran alrededor de la estructura, el modelo de gestión del conocimiento y la gestión del capital intelectual a nivel de las IES colombianas.

**PALABRAS CLAVE:**

capital intelectual, docencia, gestión del conocimiento, investigación, proyección social.

**CLASIFICACIÓN JEL:**

I21, I23, M59

**ABSTRACT**

The objective of this research article is to analyze the quality of systemic integrations between research processes - teaching and social projection and their impact on levels of comprehensive educational quality, from perceptions obtained from a group of executives from different Colombian higher education institutions (IES) on these important issues. The methodology used is qualitative, focusing on in-depth interviews conducted to Colombian university managers. The results show that perception is not positive in terms of the quality of such integration and its impact becomes negative on the overall quality of education in Colombian IES, since a management model that potencialice production and accumulation of knowledge is not detected from the research results, and these are not adequately integrate to updating and curriculum development in the diverse disciplines or in their teaching schemes, and on the other hand, there is no effective interaction that connect the knowledge generated or reprocessed to develop skills and expand capabilities for solving real problems in the fields of professional performance, which enable true socioeconomic and cultural transformations. All this does not support quality education in the Colombian IES of a competitive level in the international field, for reasons analyzed in the article. For this we start from the answers given by managers and the critical interpretation of the document review on key aspects that go around the structure,

the model of knowledge management and intellectual capital management at the level of Colombian IES.

**Keywords:** intellectual capital, knowledge management, research, social projection, teaching.

**JEL Classification:** I21, I23, M59

#### RESUMO

O objetivo deste artigo de investigação é avaliar a qualidade das integrações sistêmicas entre os processos de investigação - docencia e projeção social e seu impacto nos níveis de qualidade educacional integrante, a partir das percepções que foram obtidas de um grupo de diretivas de instituições colombianas de educação superior (IES) nestes tópicos importantes. A metodologia usada é de tipo qualitativo, centrado em entrevistas a fundo, feitas a diretivos universitários colombianos. Os resultados mostram que a percepção não é positiva para a qualidade desta integração e seu impacto torna-se negativo sobre a qualidade educacional integrante nas IES colombianas, desde que um modelo de administração que potencialize a produção e acumulação de conhecimento a partir dos resultados da investigação não é descoberto, e estes não são adequadamente integrados à atualização e desenvolvimento curricular nas disciplinas ou nos diferentes esboços pedagógicos, e por outro lado, não existe uma interação efetiva que conecta os conhecimentos gerados ou reprocessados para desenvolver competências e aumentar as capacidades pela resolução de problemas reais nos campos de desempenho profissional, que facilitaram verdadeiras transformações socioeconômicas e culturais. Tudo isto não sustente uma qualidade da educação nas IES colombianas de um nível competitivo no plano internacional, por razões que são analisados no artigo. Para isto nós partimos das respostas dadas pelas diretivas e a interpretação crítica da revisão documental sobre aspectos que giram ao redor da estrutura, o padrão de administração do conhecimento e a administração do capital intelectual para o nível das IES colombianas.

**Palavras chave:** administração do conhecimento, capital intelectual, docencia, investigação, projeção social.

**Classificação JEL:** I21, I23, M59

#### RÉSUMÉ

L'objectif de cet article de recherche est d'évaluer la qualité des intégrations systémiques entre les processus de recherche - enseignement et projection sociale et son impact dans les niveaux de qualité éducative intégrale, à partir des perceptions qui ont été obtenues d'un groupe de dirigeants de différentes institutions d'éducation supérieure (IES) colombiens sur ces sujets importants. La méthodologie employée est d'un type qualitatif, centrée sur des interviews au profondeur, effectuées aux dirigeants universitaires colombiens. Les résultats montrent que la perception n'est pas positive en ce qui concerne la qualité de la dite intégration et son impact devient négatif sur la qualité éducative intégrale en IES

colombianas, étant donné qu'un modèle de gestion ne détecte pas que potentialise la production et l'accumulation de connaissance à partir des résultats de la recherche, et ces n'est pas convenablement intégré à l'actualisation et le développement curriculaire dans les différentes disciplines et dans ses schémas pédagogiques, et d'un autre côté, une interaction effective n'existe pas, celle qui connecte les connaissances générées ou réélaborés pour développer des compétences et pour agrandir les capacités pour la résolution de problèmes réels sur les champs de comportement professionnel, qui facilitent vraies transformations socio-économiques et culturelles. Tout cela ne soutient pas une qualité de l'éducation en IES colombiennes d'un niveau compétitif en plan international, par les raisons qui sont analysées dans l'article. Nous partons pour cela des réponses données par les dirigeants et l'interprétation critique de la révision documentaire sur les aspects clés qui tournent autour de la structure, le modèle de gestion de la connaissance et la gestion du capital intellectuel à un niveau des IES colombiennes.

**Mots clés:** capitale intellectuelle, enseignement, gestion de la connaissance, projection sociale, recherche.

**Classification JEL:** I21, I23, M59

## INTRODUCCIÓN

La globalización ha alcanzado todos los campos de actuación humana, lo cual es válido para la educación en todos los niveles, pero especialmente en la educación superior, pues esta se soporta en el desarrollo de la ciencia, que también se ve permeada por este fenómeno. Esto se refleja en una serie de procesos que se pueden sintetizar de la siguiente manera: - Variadas interacciones entre los núcleos generadores de conocimiento a nivel mundial. - Un acercamiento cada vez más estrecho entre los desarrollos tecnológicos y la ciencia básica. - La investigación científica es asumida cada vez más por el sector productivo, y las universidades se adecuan a esas nuevas condiciones. - Nuevas formas de financiación de la investigación científica, en las que tienen un rol importante los organismos multinacionales y las corporaciones transnacionales. - Una

sobreviniente crisis de las ciencias en general y de las ciencias sociales en particular. - Expansión de las áreas de actuación de las ciencias, exigiéndose la ampliación de las redes y circuitos de comunicación, con el predominio de ciertos ejes de poder y autoridad. - Generación de una nueva conciencia de que la ciencia no tiene por qué funcionar únicamente bajo la premisa economicista de la ganancia, sino que puede orientarse a mejorar las condiciones humanas de la mayoría de la población, lo cual enraíza a la ciencia y a la educación en el problema social del manejo del poder. - Existencia de una amplia variedad de modelos cognitivos y formas de hacer ciencia, que se insertan en diversos modelos de gestión del conocimiento que se enraízan en diferentes culturas, de lo cual deben dar cuenta los enfoques organizacionales y de contribución a la construcción de la ciencia, de las IES a nivel mundial, superando hegemonías monolíticas que obstaculizan su desarrollo (Vessuri, 2014).

El desarrollo de la educación superior no se puede desligar del modelo de desarrollo de los países, por lo que es importante lograr un equilibrio entre cobertura y calidad, que se debe diseñar en beneficio del grueso de la población. Por ello se hace interesante indagar sobre los fundamentos de la calidad que caracteriza a nuestras IES; especialmente en esta investigación se propone discutir sobre las relaciones sistémicas entre docencia, investigación y proyección social, como elementos determinantes de aquella. Ello no significa que existan conceptos acabados sobre calidad educativa y sobre sus elementos causales, por lo que es importante reconocer que se presentan disensos interesantes, como lo plantean Ávila, Ramos, Sánchez-Antolín, y Jiménez (2014, p 184): "Sin embargo, el concepto de calidad aplicado a la educación es bastante complejo y su origen no estuvo exento de críticas y cierta polémica". Dichas críticas se debían fundamentalmente a que se tomaba en consideración la eficacia como única dimensión de la calidad educativa, es decir, sólo importaba medir los resultados obtenidos. Con el paso del tiempo, el movimiento de la eficacia escolar ha superado "el énfasis puesto en la constatación empírica de sus hipótesis, su olvido inicial de algunas dimensiones de la calidad,

*El desarrollo de la educación superior no se puede desligar del modelo de desarrollo de los países, por lo que es importante lograr un equilibrio entre cobertura y calidad, que se debe diseñar en beneficio del grueso de la población. Por ello se hace interesante indagar sobre los fundamentos de la calidad que caracteriza a nuestras IES; especialmente en esta investigación se propone discurrir sobre las relaciones sistémicas entre docencia, investigación y proyección social, como elementos determinantes de aquella.*

como la pertinencia de los logros, y un cierto tinte positivista que impregnaba sus primeras formulaciones” (Tiana, 2006, p. 27). Además de la eficacia, es pertinente tomar en consideración, como dimensiones de la calidad educativa, la eficiencia, o relación entre los logros obtenidos y los recursos empleados, la pertinencia de los objetivos educativos, la cual hace reflexionar sobre el sentido de los objetivos educativos y el valor añadido por las instituciones educativas, y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los participantes en la educación (Tiana, 2006).

Metodológicamente procederemos en primera instancia a realizar una revisión documental sobre los tópicos desarrollados alrededor de los conceptos de gestión del conocimiento en las Instituciones de educación superior, desde una perspectiva crítica, lo que permite una estructuración del marco teórico, de donde emana nuestro análisis, recogiendo y sintetizando las percepciones de los directivos entrevistados, que se organizan según categorías establecidas, para lograr una mejor comprensión e interpretación del fenómeno estudiado. En ese orden de ideas el documento se organiza, después de esta introducción, con un apartado relativo al marco teórico, producto de la revisión documental, luego en un siguiente apartado en el que se explicita la metodología utilizada, para presentar los resultados de las entrevistas a profundidad en forma analítica y cerrar con la discusión que pretende enmarcar los resultados en el corpus teórico y la visión propia sobre la temática desarrollada. Finalmente, se presentan las conclusiones, que sintetizan todo el documento, producto de la investigación desarrollada.

## MARCO TEÓRICO

### La educación superior y su función en el entorno de la globalización

La globalización ha generado una serie de cambios estructurales que impactan la función de las universidades en el contexto mundial, redefiniendo sus funciones, estructuras y procesos, bajo el enfoque de un nuevo modelo de gestión. Es así como sus funciones básicas, la docencia,



*La globalización ha generado una serie de cambios estructurales que impactan la función de las universidades en el contexto mundial, redefiniendo sus funciones, estructuras y procesos, bajo el enfoque de un nuevo modelo de gestión. Es así como sus funciones básicas, la docencia, la extensión o proyección social y la investigación han empezado a requerir interacciones con el entorno global, regional y local, así como un nuevo enfoque que tiende a trascender la función de ser transmisora de conocimiento para desempeñar un rol más protagónico en la producción y aplicación de conocimiento y en la transformación de la cultura que se adecue a esos nuevos entornos.*

la extensión o proyección social y la investigación han empezado a requerir interacciones con el entorno global, regional y local, así como un nuevo enfoque que tiende a trascender la función de ser transmisora de conocimiento para desempeñar un rol más protagónico en la producción y aplicación de conocimiento y en la transformación de la cultura que se adecue a esos nuevos entornos. La investigación se considera hoy función esencial de la educación superior, lo que significa que se convierte en eje central de todo el sistema educativo y especialmente de la educación superior, imponiendo nuevos ritmos a las funciones de docencia (transmisión de conocimientos) y a la proyección social (administración del conocimiento), lo que exige replantear las interrelaciones que se establecen bajo el nuevo paradigma de la gestión del conocimiento.

Lo anterior ha implicado que la producción del conocimiento se ha tornado en una responsabilidad social de la universidad (Gibbons, 1994, 1998). Lo que permite esa nueva función es la investigación, que es el mecanismo por excelencia para generar nuevo conocimiento (Hernández, 2002). De igual manera la universidad debe asumir el reto de consolidar los principios y valores para la paz, la democracia y el desarrollo sostenible y sustentable, lo que implica generar conocimientos pertinentes y una formación técnica y ética (Díaz, 2008). Esta responsabilidad adquiere tal preponderancia que el Estado debe regular e impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, elevándolo a la formulación de política, lo que ha originado los sistemas nacionales de Ciencia, Tecnología e innovación, con toda una estructura, en las que las instituciones de educación superior (IES) adquieren gran preponderancia.

Ello es fundamental en la economía del conocimiento, que se puede considerar como un sistema de aprendizaje permanente, en donde este se convierte en un flujo incesante (Richard y Sampat, 2001) y, como afirma Porter (1991), es el aprendizaje organizacional y su consecuente desarrollo de las capacidades organizacionales, lo que logra crear las ventajas competitivas. Según la Unesco, tres aspectos clave determinaban la posición estratégica de la educación superior en

la sociedad contemporánea y su funcionamiento interno: pertinencia, calidad e internacionalización (Unesco, 1995).

“La pertinencia es poner a tono lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen” (Cossio, 2012, p. 105), lo que implica otros conceptos como la relevancia académica, social, cultural y política, que no son otra cosa que responder a las necesidades de conocimiento y su aplicación para transformarlo en valor de uso, útil para la sociedad, tomando en consideración a los integrantes de la misma, especialmente a los menos favorecidos. En cuanto a la calidad, se asume como un concepto multidimensional, que incluye las características universales y particulares que aluden a la naturaleza de las instituciones y de los conocimientos y a los problemas que se plantean con relación a los distintos contextos sociales, en el marco de prioridades nacionales, regionales y locales (Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, CRES, 1996). Es decir, es la adecuación de los resultados de la gestión de las instituciones de educación a los requerimientos de la sociedad, por lo que la pertinencia se puede asociar a las intencionalidades y procesos desarrollados y la calidad al nivel de resultados logrados frente a dichas intencionalidades, por lo que esta última se debe evaluar utilizando diferentes dimensiones y lo importante es estudiar las íntimas relaciones entre estos conceptos y algunos conexos tanto en el campo teórico como en sus traducciones empíricas.

La Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES, 2008), plantea que las

Instituciones de Educación Superior deben avanzar en la configuración de una relación más activa con sus contextos. La calidad está vinculada a la pertinencia y la responsabilidad con el desarrollo sostenible de la sociedad. Ello exige impulsar un modelo académico caracterizado por la indagación de los problemas en sus contextos; la producción y transferencia del valor social de los conocimientos; el trabajo conjunto con las comunidades; una investigación científica,

tecnológica, humanista y artística fundada en la definición explícita de problemas a labor (sic) de divulgación, vinculada a la creación de conciencia ciudadana sustentada en el respeto a los derechos humanos y la diversidad cultural; un trabajo de extensión que enriquezca la formación, colabore en detectar problemas para la agenda de la investigación y cree espacios de acción conjunta con distintos actores sociales especialmente los más postergados.

En América Latina y el Caribe pocas universidades, alrededor de 3%, están consolidadas y presentan producción científica y técnica y creación artística de reconocida calidad y presencia en la comunidad científica internacional. Existe un número algo mayor de universidades ‘con’ investigación, pero que no alcanzan a situarse en el nivel de internacionalización que supone participación en la comunidad mundial de producción científica y tecnológica. En cambio, más de 90% de instituciones son puramente docentes (Días, 2008).

Esto exige profundizar en los componentes del modelo de gestión del conocimiento de las IES, para comprobar empíricamente la estructura y correlaciones de sus componentes, cuyo estudio científico en profundidad desde esta perspectiva analítica no ha avanzado lo suficiente. Es de advertir que la conceptualización de modelos de gestión del conocimiento no es lo recurrente en el mundo de la administración académica de las IES en Colombia, lo cual se evidencia en la escasa medición del capital intelectual, que no sea la correspondiente a las calificaciones exigidas en los procesos de autoevaluación con fines de acreditación, que tutela el Estado colombiano. Ello se discute bajo el concepto de calidad académica y su modelo de medición, que en el caso colombiano es el modelo de acreditación de calidad, más enfocada a los resultados que a los procesos y sus interacciones.

Es importante en ese contexto reseñar algunos elementos clave de la gestión del conocimiento de las IES. Los componentes que lo conforman incluyen: la identificación del conocimiento, la planificación - evaluación que permite conocer los problemas que se presentan en los procesos educativos

*Esto exige profundizar en los componentes del modelo de gestión del conocimiento de las IES, para comprobar empíricamente la estructura y correlaciones de sus componentes, cuyo estudio científico en profundidad desde esta perspectiva analítica no ha avanzado lo suficiente. Es de advertir que la conceptualización de modelos de gestión del conocimiento no es lo recurrente en el mundo de la administración académica de las IES en Colombia, lo cual se evidencia en la escasa medición del capital intelectual, que no sea la correspondiente a las calificaciones exigidas en los procesos de autoevaluación con fines de acreditación, que tutela el Estado colombiano. Ello se discute bajo el concepto de calidad académica y su modelo de medición, que en el caso colombiano es el modelo de acreditación de calidad, más enfocada a los resultados que a los procesos y sus interacciones.*

(González et al., 2004), la organización de los recursos de información, los sistemas de valoración y evaluación del conocimiento y de la información, sustentados en la estructura del capital intelectual, y la cultura de compartir el conocimiento. Su fin es crear un sistema de producción, conservación, organización y circulación del conocimiento (Esteban, 2010). Las áreas clave por tener en cuenta son: aumento de la capacidad de acceso, análisis y uso de la información y conocimiento, la reingeniería de procesos para mejorar la administración, la enseñanza-aprendizaje, la investigación y desarrollo tecnológico, el soporte de las TIC, la explicitación del capital intelectual y la selección de los campos pioneros, entre otras. Lo que se ha planteado hasta aquí nos lleva a la siguiente consideración: si se quiere reforzar la introducción del modelo de gestión del conocimiento en el ámbito de las IES, como herramienta de gestión en estas instituciones, se requiere un doble esfuerzo; por un lado, integrar el modelo de identificación y medición del capital intelectual generado en los procesos de investigación, como motor de la producción de conocimiento en estas instituciones, con los demás procesos académicos característicos de ellas, referidos a la difusión, transmisión y circulación del conocimiento (desarrollados en la función de docencia o función educativa) y a la administración del conocimiento (aplicación y extensión del desarrollo del conocimiento en el interior a través de la función educativa y al exterior mediante la función de la proyección social), focos generatrices que a su vez deben impactar los procesos de investigación en una integración holística en espiral, lo cual significa descubrir sus íntimas interrelaciones, para así lograr su mejor representación, en un modelo explicativo de las relaciones entre los diferentes componentes de esos procesos centrales de las IES y su resultado global, expresado en la calidad académica, que también tiene que ser valorado en términos de las variables resultado de los componentes del modelo de gestión del conocimiento. Este primer esfuerzo es el que se discute en este avance de la investigación cualitativa que se está exponiendo. El siguiente esfuerzo consiste en desarrollar una propuesta que permita la implementación del modelo de gestión del conocimiento en las IES, lo

cual hace parte de este proceso investigativo, pero no se expone en este avance de la investigación aunque parte de los resultados del diseño de las relaciones entre los componentes del capital intelectual, en primera instancia generado en los procesos investigativos y luego integrando esos resultados con los componentes del capital intelectual desarrollados en los otros dos procesos académicos, la función educadora y la función de proyección social; que en conjunto y en forma sistémica e integral desarrollan relaciones multidimensionales y multisistémicas, que finalmente se van a reflejar en los resultados de todo el sistema educativo de las IES, reconocidos en su máxima expresión, como la calidad educativa.

En últimas, se requiere superar la desconexión asistemática entre los diferentes componentes del modelo de gestión del conocimiento, que se detecta en las IES de los países subdesarrollados o emergentes como Colombia, empezando por poner en discusión el mismo modelo sobre la realidad empírica del modelo de gestión del conocimiento, según la percepción de un grupo de directivos seleccionado de las IES colombianas. Ello significa poner en discusión los constructos operativos de los diferentes componentes del modelo de gestión del conocimiento, orientados específicamente a la estructura de las IES de Colombia. Es decir, la base es el análisis de los componentes del capital intelectual, de los procesos investigativos, y sus relaciones con los procesos de docencia o educación y de proyección social o administración del conocimiento. Es muy importante la integración de sus diferentes interrelaciones y su representación en un modelo conceptual, iniciando por el proceso motor de la producción de conocimiento como lo es el proceso de investigación, para después integrar sus resultados con los resultados de los otros procesos de docencia y proyección social y determinar sus impactos en el resultado global expresado en la calidad educativa, constructo que debe ser sintetizado como lo propone el modelo de Drogoneti y Roos (1998), acogiendo su premisa fundamental y aporte más importante cuyo eje es el concepto de "Flujo de capital intelectual", en donde una de sus características es que sus sumatorias no son iguales a cero, en razón de que el capital intelectual no se desgasta sino

que, por el contrario, crece y se auto-reproduce permanentemente. El modelo se sintetiza en un constructo que refleje todo el sistema de gestión del conocimiento.

Las interrelaciones se estudiarán bajo la filosofía del modelo de dirección estratégica por competencias, desarrollado por el profesor Bueno (1998), bajo la premisa de que el capital intelectual es un valor estratégico en la competencia empresarial. Se parte de competencias básicas generadas en el capital tecnológico, el organizativo y el personal, para generar integradamente las competencias esenciales, que son las encargadas de sostener la ventaja competitiva. Aquellas competencias básicas son lo que se quiere ser (valores), lo que se sabe hacer (conocimientos), y lo que se es capaz de ser y hacer (capacidades). Finalmente, estos análisis conceptuales serán sustentados bajo la filosofía del modelo Intellectus, que es un perfeccionamiento de los anteriores, también liderado por el profesor Eduardo Bueno, desde la Sociedad del Conocimiento en el Parque científico de Madrid, en el cual se introduce el capital social para considerar los problemas medioambientales, el compromiso social, la ética, el gobierno corporativo y el desarrollo regional. Integra todos los componentes desde una perspectiva externa y otra interna mediados por un componente dinamizador o multiplicador. También se caracteriza por ser dinámico, flexible y abierto, y además está muy bien operacionalizado, pues define en forma precisa el conjunto de elementos, variables e indicadores que se pueden adaptar a los diferentes tipos de organizaciones.

Finalmente, se considerará la percepción de los directivos sobre los conceptos que sustentan el modelo de acreditación de alta calidad de programas académicos en Colombia, como elemento referente para la evaluación del constructo de la calidad académica, evaluando su percepción, bajo los enfoques de la integralidad emanada del enfoque del cuadro de mando integral (Kaplan y Norton, 1992) y del Value Reporting (Price Waterhouse Coopers), que persiguen mejorar la conceptualización sobre la información para reflejar los indicios del valor social generado, mediante un reporting que incluye: la visión general del sector

*Las interrelaciones se estudiarán bajo la filosofía del modelo de dirección estratégica por competencias, desarrollado por el profesor Bueno (1998), bajo la premisa de que el capital intelectual es un valor estratégico en la competencia empresarial. Se parte de competencias básicas generadas en el capital tecnológico, el organizativo y el personal, para generar integradamente las competencias esenciales, que son las encargadas de sostener la ventaja competitiva. Aquellas competencias básicas son lo que se quiere ser (valores), lo que se sabe hacer (conocimientos), y lo que se es capaz de ser y hacer (capacidades).*

educativo (dinámica del sector y posicionamiento en el ranking de calidad), el valor de la estrategia (calidad y claridad de la estrategia expresada en el PEI y el plan estratégico de desarrollo tanto general como de la investigación, la docencia y la proyección social), formas de gestionar el conocimiento para incrementar el valor social (acciones para lograr los objetivos estratégicos) y la plataforma de valor social (acciones para crear valor en el futuro, invirtiendo en factores de valor no financiero, como desarrollo cultural, desarrollo de prácticas sociales, procesos de transformación social, estrategias de posicionamiento de la cultura y el saber) (Valhondo, 2003, p. 105).

## LA PERCEPCIÓN COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL EN LOS ENFOQUES CUALITATIVOS

La percepción es un componente fundamental del ser humano, que se vuelve imprescindible de analizar cuando se trata de caracterizar fenómenos sociales y se convierte en el eje estructurante que se propone metodológicamente en este artículo, que pretende relevar aspectos sustanciales alrededor de los procesos de la gestión del conocimiento en la educación superior en Colombia. En ese orden de ideas, como método analítico, se imbrica con el enfoque cualitativo, para dar cuenta de elementos clave en cualquier tipo de organización, como son la cultura, los conceptos, los sentires, los patrones de conducta y los dispositivos estructurales que rigen los fenómenos que caracterizan a la organización (Geertz, 1996).

En ese sentido, “La investigación cualitativa realiza una aproximación fundamental de intimidad entre quien la conduce y quienes son estudiados, generando empatía hacia los motivos, intenciones, proyectos, valores, creencias, representaciones, hábitos, actitudes y opiniones de los actores (expresados en el lenguaje común y en las acciones cotidianas, en la interacción constante con el medio en que el sujeto realiza su vida, su experiencia). Profundiza en la complejidad de los fenómenos, hechos y procesos particulares y específicos de grupos más o menos delimitados en extensión, y capaces de ser aprehendidos

intensamente (Souza Minayo, 1994) en los que las acciones, las estructuras y las relaciones adquieren significación... El habla, explica Souza Minayo (1994), revela las representaciones de grupos determinados en condiciones históricas, socioeconómicas y culturales específicas" (Padlog, 2009, pp. 414-415).

Lo esencial es que la interpretación de las percepciones de los entrevistados parte del principio de que el individuo está inserto en una comunidad específica, que recoge la información del entorno y le da un significado, según su experiencia y conocimientos, lo cual le permite configurar los modelos representacionales del fenómeno objeto de estudio. Ellos son sometidos a procesos de síntesis y codificación de conceptos, generando ejes analíticos por parte del investigador, quien a su vez recrea una comprensión del fenómeno, apoyándose en el estado del arte sobre su desarrollo conceptual y teórico.

## MÉTODO

El artículo se soporta en la metodología cualitativa, que se entiende como el

conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y lo convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos; es naturalista, porque estudia los objetos y los seres vivos en sus contextos naturales e interpretativo pues intenta encontrar sentido a los fenómenos. (Hernández Sampierei y otros, 2008, p. 9).

Se deduce que a diferencia de la metodología cuantitativa, que se enfoca a deducir y comprobar hipótesis, la cualitativa propone la inducción para llegar a nuevos conceptos:

estamos ante dos propósitos y dos lógicas distintas (Mejía, 2003), irreductibles entre sí: la investigación cualitativa que subraya las acciones de observación, el razonamiento inductivo y el descubrimiento de nuevos conceptos, dentro de una perspectiva holística y, de otro lado, la investigación cuantitativa que subraya la

*Lo esencial es que la interpretación de las percepciones de los entrevistados parte del principio de que el individuo está inserto en una comunidad específica, que recoge la información del entorno y le da un significado, según su experiencia y conocimientos, lo cual le permite configurar los modelos representacionales del fenómeno objeto de estudio. Ellos son sometidos a procesos de síntesis y codificación de conceptos, generando ejes analíticos por parte del investigador, quien a su vez recrea una comprensión del fenómeno, apoyándose en el estado del arte sobre su desarrollo conceptual y teórico.*

teoría científica, el razonamiento deductivo y la contrastación de hipótesis, dentro de una perspectiva puntual (modelo conceptual-inductivo y modelo hipotético-deductivo, respectivamente). (Quintana, A. y Montgomery, 2006, p. 48).

Se justifica la utilización de este enfoque metodológico en razón de la necesidad de comprender e interpretar las percepciones de los sujetos que intervienen activamente en los procesos de gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior, pues son ellos quienes a la vez que son decisores en todo el sistema educativo de educación superior, recogen los impactos que dichos procesos generan en su propio entorno, incluyendo a otros actores.

Siguiendo el enfoque metodológico cualitativo, la investigación se apoya en dos métodos, que permitieron conocer a profundidad los modelos de la gestión del conocimiento que se muestran implícitos en los esquemas que han implementado las IES colombianas: el primero se orientó a fundamentar teóricamente la gestión del conocimiento, revisando algunos aportes fundamentales para conocer el desarrollo teórico, a nivel específico del sector de la educación superior, lo cual se presentó sucintamente en el apartado anterior en donde se resume el marco teórico que sustenta esta investigación. Este tipo de análisis permite definir las categorías relevantes que han estructurado la construcción teórica dentro de la literatura científica que aborda estos temas y que han adquirido una gran preponderancia. Este método ha sido implementado por autores como Larran y López (2010), Guthrie y Mathews (1985) y Adams et al. (1998), entre otros, para explorar la divulgación de información social.

El segundo método se orientó a explorar la percepción que tienen los directivos de la educación superior colombiana desarrollando entrevistas en profundidad (Valles, 1997; Benney y Huges, 1970), para comprender el modelo de gestión del conocimiento que caracteriza a las IES colombianas, especialmente en lo referente a la calidad de las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social y su impacto en los niveles de

*El segundo método se orientó a explorar la percepción que tienen los directivos de la educación superior colombiana desarrollando entrevistas en profundidad (Valles, 1997; Benney y Huges, 1970), para comprender el modelo de gestión del conocimiento que caracteriza a las IES colombianas, especialmente en lo referente a la calidad de las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social y su impacto en los niveles de calidad educativa integral. Ellos como responsables de los procesos de docencia, investigación y proyección social han aportado interesantes análisis, que enriquecen los desarrollos logrados en este campo, así como también nos ilustran de sus limitaciones.*

calidad educativa integral. Ellos como responsables de los procesos de docencia, investigación y proyección social han aportado interesantes análisis, que enriquecen los desarrollos logrados en este campo, así como también nos ilustran de sus limitaciones. Los ejes temáticos o categorías de análisis se estructuraron de la siguiente manera:

1- Calidad, pertinencia e impacto de los procesos de investigación en las IES colombianas.

¿Cómo evalúa los procesos de investigación en las IES colombianas con referencia a su impacto, su calidad y su pertinencia?

2- Integraciones sistémicas entre los procesos de investigación y la docencia y de estos con la proyección social.

¿Considera que se generan integraciones sistémicas entre los procesos de investigación y la docencia y de estos con la proyección social? ¿Por qué y de qué forma?

3- Niveles de calidad de la educación superior en Colombia y sus factores inductores.

¿Cómo evalúa el nivel de calidad de la educación superior en Colombia y cuáles de los anteriores factores analizados la impactan positiva o negativamente?

4- Propuestas de mejoramiento del modelo de gestión del conocimiento de las IES colombianas, para elevar el nivel académico de las mismas.

¿Qué recomendaciones podría usted hacer al modelo de gestión del conocimiento (generación y acumulación del capital intelectual conformado por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional), basado en la investigación, la docencia y la proyección social, para elevar el nivel de calidad educativa de la educación superior en Colombia?

Para este fin se desarrollaron dieciséis (16) entrevistas a directivos de las IES colombianas, seleccionando una muestra por conveniencia.

A partir de sus respuestas se logró concluir con un análisis cualitativo por categorías, logrando los niveles de profundidad requeridos desde la perspectiva de los directivos de las IES seleccionados, llegando a conclusiones sobre el modelo de gestión del conocimiento para las IES, especialmente en lo relativo a la calidad de las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social y su impacto en los niveles de calidad educativa integral. En ese orden de ideas, para el presente artículo nos concentraremos en las respuestas obtenidas frente al segundo aspecto indagado, relativo a las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación y la docencia y de estos con la proyección social.

## RESULTADOS

### Síntesis conceptual integradora alrededor de ejes estructurantes de las percepciones fundamentales de los directivos sobre las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación - docencia y proyección social en las IES colombianas

A continuación nos proponemos elaborar una síntesis integradora de los principales conceptos emitidos por los directivos de las IES colombianas, girando alrededor de ejes temáticos que se han derivado de sus respuestas, lo cual nos permitirá configurar un panorama comprensivo e interpretativo del modelo de gestión del conocimiento de las IES colombianas, específicamente en lo referente a las integraciones sistémicas entre los procesos de investigación y la docencia, y de estos con la proyección social.

Este tópico establece los nexos de los tres pilares de la universidad reconocidos universalmente y según nuestro modelo explicativo de la calidad educativa en las IES, su integración más fuerte tiene un alto impacto en el nivel de calidad educativa, o a la inversa, una débil interrelación e integración entre los tres componentes o pilares de la educación



superior produce unos niveles de calidad más bajos. Sintetizando los conceptos emitidos por los entrevistados y siguiendo la línea teórica de la calidad en la educación superior, podemos estructurar tres ejes fundamentales alrededor de los cuales se comprende en forma más clara el conjunto de opiniones emitidas bajo este tópico.

## A. IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

En líneas generales, existe consenso en que la investigación mejora los procesos educativos y que los programas acreditados son los de altos niveles de investigación. Es decir, los mecanismos de acreditación están orientados bajo la filosofía de que la investigación determina los niveles de calidad. Sin embargo, es interesante reseñar el debate que planteó alguno de los entrevistados, que se ve reforzado por otros criterios de otros de ellos, en el sentido de que este no necesariamente es el único modelo de universidad de alta calidad:

El modelo colombiano es una mezcla del modelo norteamericano y del modelo europeo (áreas disciplinares). Los Andes representan el primero y la Nacional al europeo. Hay 3 tipos de Universidades: 1- Basadas en Investigación 2- Profesionalizantes, orientadas a producir profesionales, donde la investigación es importante pero secundaria. En los dos, la investigación es importante, pero la dedicación en las primeras es intensiva. 3- Una mezcla de las dos anteriores. En la profesionalizante, los docentes se clasifican en investigadores y de docencia. Los modelos implican que los indicadores deberían ser diferentes, porque cada una tiene su propia misión. En las profesionalizantes lo fundamental es lo pedagógico y la investigación formativa, mientras que las de investigación deben procurar correr las fronteras del conocimiento. En la tendencia internacional hay una hegemonía del modelo cientista, imperando los indicadores de investigación, y el gobierno colombiano se ha plegado a él. Sin embargo, también hay una contratendencia que busca posicionar a las Universidades profesionalizantes como elemento fundamental, como sucede con

*El modelo colombiano es una mezcla del modelo norteamericano y del modelo europeo (áreas disciplinares). Los Andes representan el primero y la Nacional al europeo. Hay 3 tipos de Universidades: 1- Basadas en Investigación 2- Profesionalizantes, orientadas a producir profesionales, donde la investigación es importante pero secundaria. En los dos, la investigación es importante, pero la dedicación en las primeras es intensiva. 3- Una mezcla de las dos anteriores. En la profesionalizante, los docentes se clasifican en investigadores y de docencia. Los modelos implican que los indicadores deberían ser diferentes, porque cada una tiene su propia misión. En las profesionalizantes lo fundamental es lo pedagógico y la investigación formativa, mientras que las de investigación deben procurar correr las fronteras del conocimiento.*

muchas Universidades en EE. UU., pero allá no les importa tanto los rankings, pero en Colombia sí importa por requerimientos de mercadeo.

Otro de los directivos sostiene que si una universidad decide fortalecer la docencia o la proyección social y establece los mecanismos de gestión que aseguren una alta calidad en los resultados de esos enfoques, no ve la razón para que no se puedan calificar como de alta calidad, así la investigación científica no sea su prioridad.

Uno de los directivos entrevistados, hoy rector de una universidad privada, y que fue senador de la República y otrora rector de la más importante universidad del Estado en Colombia, cuestiona los modelos de evaluación de la calidad actualmente promovidos por el Estado colombiano por desdeñar esquemas que son incluyentes como los de la universidad de provincia y desconocer que allí hay alta calidad:

el caso de aquellas universidades que están permitiendo una mayor inclusión, como las de provincia y las más pequeñas que le dan oportunidad a la gente que vienen del campo, deben recibir un tratamiento diferencial, de acuerdo a su función social que es muy importante. Se les debe tender la mano para que avancen dentro de un sistema de Educación Superior. Ello implicaría que aquellas universidades de élite deberían apoyar a las clases menos favorecidas y de igual manera las universidades de menos recursos que están cumpliendo una función social, deben ser desarrolladas y fortalecidas. Para ese tipo de universidades los ranking nacionales o internacionales no están diseñados. El derecho a la paz debe empezar por el derecho a la vida.

Ello lo valida con un segundo razonamiento que es muy interesante y que transcribimos a continuación: El modelo que tratan de conformar para evaluar la calidad no está bien orientado. Se parte del principio de que todas las universidades son homogéneas y eso es falso. Una universidad en el Chocó no es lo mismo que una en Bogotá. Tienen problemas diferentes, entornos, recursos. Como ponente de la ley 30, siendo senador, se vivió ese problema. Estas políticas se pueden tornar

perniciosas, pues pueden beneficiar algunas y perjudicar a otras, en contrario a la justicia. EL MIDE como modelo tiene esa problemática. Las universidades de élite reciben estudiantes de clases altas, que son quienes llegan con mejores condiciones académicas, según las mediciones de las pruebas PRO. Eso puntúa 40%. Igual pasa con los docentes, que en dichas universidades enganchan los mejores docentes y esto puntúa otro 40%. Tienen las dobles titulaciones, convenios de intercambio, etc. Con ello llegamos a la conclusión de que esos esquemas están midiendo las diferencias que a priori ya se conocen entre estas instituciones.

Es decir, se concluye que no se puede sostener que el único modelo de universidad de calidad sea la que gira alrededor de la investigación científica, pero se agregaría que, de tipo positivista, pues no quiere decir que no se pueda efectuar investigación participativa de tipo social, donde la intervención social se torne en el eje misional de las IES, o que lo mismo se pueda ejecutar en investigación - acción en el desarrollo pedagógico, en donde los objetivos son de otra característica. Sin embargo, cada tipo de universidad tiene sus propios objetivos, lo cual rescata la importancia de cada una de las funciones de la universidad y es imposible dejar de reconocer que todas ellas deben tener un alto componente investigativo, bajo distintas modalidades, algunas de ellas no reconocidas en el contexto internacional, pero también muy válidas. Para concluir, lo que se deduce en este análisis es que independientemente del tipo de modelo de universidad, los tres componentes o pilares (docencia, investigación y proyección social) deben integrarse adecuadamente, dependiendo del énfasis que se haga en cualquiera de ellos y no trabajar en forma independiente, pues ello debilita los resultados de calidad de la educación en las IES colombianas. Es decir, los resultados de la investigación deben alimentar los procesos de docencia y de proyección social, y a su vez estos deben retroalimentar al primero, constituyendo eslabonamientos perfectamente sincronizados, que en conjunto optimicen el valor generado, para beneficio de todos los interesados, que representan a la sociedad en general.

## B. INTERRELACIONES ENTRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y LOS PROCESOS DE DOCENCIA

Debemos empezar por dos conceptos claves emanados de las entrevistas: “la relación docencia e investigación es clave en el fortalecimiento de la calidad educativa”; “la investigación interdisciplinar se hace muy difícil, si no existe una estructura académica que la privilegie”. La primera de dichas afirmaciones hace parte de la hipótesis básica que se ha venido desarrollando. La segunda, muestra el estancamiento que se trasluce en el diseño curricular, que caracteriza los procesos formativos de nuestra academia, lo cual es un síntoma de la ausencia de integración y enfoque sistémico en todos los componentes de la educación en general y de la educación superior en particular, que se permea en los enfoques epistemológicos que acompañan el desarrollo pedagógico en las mismas: “Es el caso de las estructuras curriculares que son eminentemente disciplinares. Estas estructuras se mantienen rígidas desde los años 50, sin evolución alguna, lo que no refleja la dinámica de la ciencia”, “la relación entre la investigación y la docencia, se ha visto cuestionado, pues no se logran movilizar las estructuras rígidas, de los currículos o de la misma investigación”.

Lo anterior está mostrando que las relaciones entre los procesos investigativos y los procesos de docencia son débiles, en razón de que aún no se supera el modelo transmisionista o “bancario”, en donde el docente deposita ciertos conocimientos en los alumnos para luego retirarlos y evaluar si el alumno los ha sabido conservar y reproducir. Superar estos esquemas exige un esfuerzo de creatividad y con mayor razón para la mayoría de las IES colombianas que se pueden considerar de tipo profesionalizante: “La calidad en las U profesionalizantes, debe girar alrededor del docente, quien debe desarrollar la investigación en sus cátedras, produciendo su propio material, generando nuevos esquemas pedagógicos, que también es conocimiento nuevo”.

Un concepto que relaciona los modelos pedagógicos con las estructuras de gestión de las IES colombianas establece lo siguiente:

Tenemos un sistema muy napoleónico. No tenemos un modelo por competencias, lo que no sucede con instituciones que atienden a la población menos favorecida. Los modelos no atienden a esas diferencias. Es decir, se pretende utilizar el Mercedes Benz, para transitar por una trocha, en el sentido de que estamos aplicando estándares internacionales que no se adecuan a las realidades nacionales.

Estas fracturas entre docencia e investigación se pueden ver en dos sentidos: en el desarrollo de la incorporación de los últimos avances de la ciencia en los currículos, que muestran grandes desfases, por un lado, y por otro lado, el mismo desarrollo de competencias de investigación en los estudiantes, a través de la investigación formativa. Este último tópico es el que se ha tratado de fomentar a través de los proyectos de investigación en el aula, que están enfocados con esa finalidad. Sin embargo, varios factores determinan que su impacto no sea el esperado: 1. “Desde el aula, la implementación de proyectos de investigación de aula, no ha recibido la atención suficiente en el transcurso del desarrollo curricular”. 2. “Tampoco hay cultura de la lectura, por ejemplo, de las revistas, por lo que no se utilizan intensivamente por los académicos”. 3. “No existen lineamientos institucionales, sino que cada individuo docente o investigador genera bajo su juicio lo que mejor le parece”. 4. Insuficiente apropiación de los productos de investigación por la docencia. 5. En el modelo de la formación de semilleros faltan estímulos para su fortalecimiento, con excepción de algunos semilleros que se han apoyado con recursos de Colciencias, lo cual ha impulsado el trabajo de los mismos. 6. Los productos de investigación no son utilizados intensivamente, como insumos para el desarrollo de los currículos, por la carencia de sistemas y procedimientos expeditos al servicio del cuerpo docente, que de esa manera podría sacarles más provecho.

De todas maneras, se han ido dando pasos en el sentido de fortalecer la cultura investigativa: “La cultura de la investigación es una cultura que se

*Estas fracturas entre docencia e investigación se pueden ver en dos sentidos: en el desarrollo de la incorporación de los últimos avances de la ciencia en los currículos, que muestran grandes desfases, por un lado, y por otro lado, el mismo desarrollo de competencias de investigación en los estudiantes, a través de la investigación formativa. Este último tópico es el que se ha tratado de fomentar a través de los proyectos de investigación en el aula, que están enfocados con esa finalidad.*

viene construyendo, lo cual no ha sido fácil, pues estábamos más orientados a la docencia y no a la investigación". "Si la miramos desde la perspectiva de los docentes que no son investigadores, también se detecta un cambio importante hacia la investigación, dado el marco global que impone nuevas exigencias en el marco de la academia".

### C. INTERRELACIONES ENTRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN, LOS PROCESOS DE PROYECCIÓN SOCIAL Y LOS PROCESOS EDUCATIVOS

Se generó a través del proceso de las entrevistas un concepto que nos sirve de punto de partida para interpretar los planteamientos alrededor de las interrelaciones entre los tres pilares de la educación: docencia, investigación y proyección social: "La aplicación del modelo pedagógico es definitiva para lograr la adecuada articulación entre los tres pilares". Aquí precisamente empieza el problema de la articulación entre los mismos, pues según se analizó en el apartado anterior, las estructuras curriculares no se adecuan a los desarrollos de la ciencia y los modelos pedagógicos siguen siendo de tipo bancario, como ya se expuso. De otra parte, podemos observar importantes conceptos que ratifican el anterior aserto y que fueron planteados por los entrevistados, en referencia a las relaciones de la docencia y la investigación con la proyección social:

"No existe un propósito institucional, que es un requisito imprescindible para consolidar procesos integrativos entre docencia, investigación y proyección social". "Solo recientemente se ha empezado a integrar a la comunidad, para la identificación de sus problemas, que se convierten en verdaderos problemas de investigación". "Comparativamente se ha avanzado mucho más en la investigación que en la proyección social". "La consultoría es otra debilidad, que no ha ganado el espacio suficiente en este tópico".

Sin embargo, algunas instituciones han iniciado un proceso integrativo, que aunque no sea representativo de la mayoría de las IES, sí es valioso como experiencia: “La relación docencia-investigación ha sido impulsada por el esquema de proyectos de investigación en el aula, que integra las temáticas de las diferentes asignaturas de un semestre y se trata de darle continuidad a los temas, pero además determinando problemáticas específicas que se reconocen en el contexto social en el que se mueve la Universidad”. “De allí se integra este proceso con la práctica social, donde los estudiantes tengan la oportunidad de interactuar con las comunidades más marginadas”. “La U se relaciona con la sociedad a través de mecanismos de proyección social”. “La proyección social se puede desarrollar a través de una pasantía, una práctica empresarial, un trabajo de grado, para que los estudiantes puedan llevar soluciones a los campesinos. Lo importante es que se aplique a los sectores más vulnerables”.

En lo referente al capital relacional, se cuestiona si se impacta hacia el externo pues el sector productivo está muy prevenido frente a la academia porque nos ven muy academicistas y observan niveles de profesionalización no muy elevados. No hay un encadenamiento fuerte entre los grupos de investigación y el sector productivo por esas razones. Con el Estado pasa lo mismo. La articulación se hace para asesorías, consultorías, contratos (modelo utilitarista), pero muy poco para desarrollos investigativos, como por ejemplo, el diseño del tamaño del Estado, del cubrimiento de los servicios gubernamentales. Solo se ven fracturas, como lo atestiguan los siguientes conceptos:

“La integración de la docencia, la investigación y la proyección social, es una de las dificultades de las IES colombianas, en razón de que nuestra formación es muy teórica o retórica”.

“En parte es porque la empresa compra los kits tecnológicos, que ya incorporan el conocimiento y nosotros nos convertimos en netos consumidores”.

“En Alemania las empresas (Wolswagen) son las que definen el tipo de ingeniero que necesitan, pero nosotros lo hacemos al revés”.

“Dentro del proceso se empiezan a desarrollar relaciones académicas con la sociedad, pero bajo esquemas de consultoría, pero no centrados en investigación, lo cual no contribuye fundamentalmente al mejoramiento de la calidad”. “Ese conocimiento relacional juega un rol muy importante, pero básicamente en las universidades de altos estándares. Se debe equilibrar la consultoría con verdaderos procesos de investigación, dedicando buena parte de los recursos generados por la consultoría hacia la investigación de impacto social”.

“Por cultura no hemos sido típicamente innovadores”. “El frente de la consultoría bien podría ser un componente vital de la calidad, si desde la formación del estudiante se le orienta para ser consultor. Los currículos no están diseñados para ese propósito. De igual manera el emprendimiento no ha sido el enfoque general de la educación nacional, históricamente han sido formados para el empleo. Últimamente se habla de formar emprendedores, pero aún estamos en los inicios. Ello podría aportar mucho al elevamiento a la calidad de la educación, pudiendo ser muy impactante, siempre y cuando el currículo sea diseñado con ese propósito”.

Se puede concluir que mecanismos como la triple hélice: universidad – empresa – Estado, están en sus inicios y aún no se pueden mostrar resultados contundentes en el proceso de proyección social y sus nexos con la investigación y la docencia: “La percepción que tengo de la investigación es que hay un resquebrajamiento entre las investigaciones y la transformación de la realidad y solo se quedan en escritos. Sería interesante investigar por qué si se están haciendo investigaciones, la realidad no cambia. Cuando nos visitan los pares en los procesos de acreditación y nos solicitan que mostremos proyectos que hayan tenido un impacto en la transformación de la realidad, realmente nos quedamos cortos. Tampoco se observa una vinculación de la investigación con las instituciones públicas”.

## DISCUSIÓN

En el presente artículo se ha elaborado el análisis de los desafíos de la gestión del conocimiento que han venido asumiendo, con menor o mayor éxito, las IES colombianas para lograr resultados satisfactorios en el nivel de la calidad educativa global en las mismas y así contribuir a la transformación socioeconómica y cultural, que tanto requieren nuestros países y donde la universidad tiene un rol determinante, o por lo menos las tendencias mundiales así lo muestran.

Se ha detectado que los nuevos enfoques para la producción, acumulación, registro, divulgación e internalización de los conocimientos que se requieren en la formación profesional y en la elaboración y acumulación de nuevos conocimientos, traspasan los límites impuestos por una tradición transmisionista tipo bancaria del conocimiento, y no se han internalizado suficientemente para afrontar los desafíos estructurales y de gestión de las IES, en un ambiente donde la globalización impone retos que implican desarrollar soluciones teóricas y prácticas correspondientes a la altísima dinámica de la sociedad posmoderna.

Esto exige que las IES diseñen dispositivos que operacionalicen una profunda interacción entre la docencia, la investigación, la proyección social y la internacionalización en un ambiente de innovación y desarrollo tecnológico que se constituye en el faro orientador de su misión, si pretenden contribuir a las transformaciones de las realidades en que se incluyen, haciendo parte del conjunto de organizaciones que interactúan activamente para generar conocimiento y lograr su equitativa distribución en beneficio del bienestar social de su población.

Las IES colombianas deben transformar sus lógicas de gestión de todos sus procesos, si quieren alcanzar niveles de calidad educativa integral suficientes para ser competitivas a nivel internacional y si quieren responder a su responsabilidad histórica de ser estandartes de cultura y conocimiento, adecuados a las necesidades de la realidad que caracteriza a los países subdesarrollados de los que hacen parte. En ese sentido se expresa Bustos (2007): "los dispositivos estratégicos de conocimiento interdisciplinario, aprendizaje

*Se ha detectado que los nuevos enfoques para la producción, acumulación, registro, divulgación e internalización de los conocimientos que se requieren en la formación profesional y en la elaboración y acumulación de nuevos conocimientos, traspasan los límites impuestos por una tradición transmisionista tipo bancaria del conocimiento, y no se han internalizado suficientemente para afrontar los desafíos estructurales y de gestión de las IES, en un ambiente donde la globalización impone retos que implican desarrollar soluciones teóricas y prácticas correspondientes a la altísima dinámica de la sociedad posmoderna.*

continuo y capacidad de vinculación, han sido analizados como una forma de redimensionar las funciones de investigación, docencia y difusión de la cultura de las Universidades para responder a los retos planteados por la sociedad del conocimiento y las TICs" (Bustos, 2007, p. 1).

En las últimas décadas se ha generado un desarrollo acelerado en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), lo que incluye redes telemáticas y dispositivos tecnológicos apropiados para el acceso, la recuperación, el procesamiento, la producción, transformación y transmisión del conocimiento, que han revolucionado los esquemas de gestión del mismo (Castells, 2000). Sin embargo, estos avances no están siendo aprovechados en las IES colombianas para capitalizar los nuevos conocimientos que se generan, bien en el interior o el exterior de la organización, constituyéndose este fenómeno en una limitante de su desarrollo. Es el caso concreto de dispositivos que permiten codificar, representar y difundir los saberes que desarrollan los docentes e investigadores en el ejercicio de sus funciones académicas, capturándolos y transfiriéndolos a soportes físicos, de forma que se puedan acumular y reproducir adecuadamente (David y Foray, 2002; Perez-Montoro, 2004, mencionados en Hincapié, 2009).

No es aún muy claro que los procesos de comunicación sean tan fluidos como lo requiere el moderno sistema de gestión del conocimiento, en el propio interior de los grupos de investigación, que se constituyen en la célula generatriz del conocimiento:

Este dinámico sistema de creación de conocimiento se desarrolla a través de un ciclo continuo y acumulativo de generación, expresión, codificación y transferencia, en el cual la conversión del conocimiento tácito a explícito es la clave. De acuerdo con este modelo, la espiral de creación se forma a partir de cuatro formas de conversión de conocimiento que surgen de la interacción social del conocimiento tácito y el explícito: Socialización, ... exteriorización, ... combinación... e interiorización. (Hincapié, 2009).

Ello implica crear vasos comunicantes entre los grupos de investigación y entre estos y la comunidad académica de docentes en el interior de las instituciones, pero también hacia la comunidad científica, hacia afuera, los cuales aparecen aún muy débiles en opinión de los directivos entrevistados. Ello se explica por la carencia de acumulación de capital estructural, que se apoye en los sistemas informáticos, los cuales aún no se construyen en forma robusta, dando soporte a las cuatro estrategias antes mencionadas. Es decir, no hay acumulación del conocimiento generado en los grupos de investigación, dispersándose todo el esfuerzo que se desvaloriza, al no proyectarse hacia la docencia, ni tampoco como soporte fundamental de la proyección social.

Se podría considerar que no se contempla la gestión del conocimiento como el eje estructural sobre el que se construye todo el edificio organizacional educativo, lo cual exige concientizar a la comunidad académica sobre el papel del conocimiento en todos los procesos de las IES, pero no desde lo puramente filosófico, que se da por sentado, sino desde su operacionalización, en donde se presentan vacíos importantes, pero que en cierta forma se explican por las características organizacionales de este tipo de instituciones: Cohen, March & Olsen (1972) determinaron que la toma de decisiones en empresas consideradas como anarquías organizadas, se dificulta porque las preferencias poco claras y difíciles de definir y de observar, generan situaciones imposibles de modelar según las teorías racionales... A partir de estas premisas, Cohen crea el modelo llamado Bote de basura. (Uribe, 2013, p. 33).

Este modelo explicativo se ajusta, según los autores de esta teoría, a las universidades, dadas sus características como: 1. La fluida participación de sus miembros en los procesos decisorios. 2. Ambigüedad en las preferencias y percepciones. 3. Dificultad para conectar entradas y salidas de insumos en sus procesos internos. 4. La universidad como sistema flojamente acoplado (Weick, 1976). 5. Fuerzas contradictorias y dualidad entre orden y desorden. 6. equilibrio y desequilibrio. 7. Imposibilidad de predictibilidad y direccionalidad (Uribe, 2013). Ello exige un gran esfuerzo para

estructurar el modelo de gestión del conocimiento de las IES, adecuado a las condiciones actuales del desarrollo.

El modelo de gestión del conocimiento debe sustentarse en el análisis estratégico tanto interno (propósito estratégico, estructura flexible, tecnologías de la información y las comunicaciones, y ambiente interno) como del entorno (social, económico, político, tecnológico, educativo, científico). En ese orden de ideas, el modelo debe favorecer la capacidad de innovación, la absorción de información y generación de conocimiento útil y valioso, así como sustentar la posibilidad de evolucionar permanentemente (Acosta, 2013). Lo que garantiza estos requerimientos es la capacidad de innovación, consistente en fortalecer los procesos de exploración y de explotación de conocimientos tanto existentes como nuevos, para lo cual se requiere una fuerte acumulación de capital estructural, en los términos discutidos anteriormente.

Es importante analizar que los mecanismos de integración entre docencia e investigación y entre investigación y proyección social se deben fortalecer, para lograr metas mucho más ambiciosas. Para el primer caso, el mecanismo de mayor implementación es el desarrollo de proyectos de investigación en el aula, que propende por desarrollar las capacidades investigativas de los estudiantes. Sin embargo, ello no significa que se ligen dichos proyectos a los proyectos disciplinares e interdisciplinares que desarrollan los investigadores, perdiéndose una sinergia importante y dejándose al criterio de los docentes los enfoques y temáticas por desarrollar. Por otro lado, algo similar ocurre con los semilleros, que son el otro mecanismo por excelencia para la integración entre la docencia y la investigación, pues no se dirigen orgánicamente a hacer parte de los proyectos desarrollados por los investigadores. Ello exigiría una reestructuración del modelo de gestión de la investigación, para que desde las líneas de investigación se generen programas de investigación que articulen sistémicamente todo el proceso investigativo de una facultad.

Por otro lado, la integración entre la investigación y la proyección social se debe planificar bajo el

*Es importante analizar que los mecanismos de integración entre docencia e investigación y entre investigación y proyección social se deben fortalecer, para lograr metas mucho más ambiciosas. Para el primer caso, el mecanismo de mayor implementación es el desarrollo de proyectos de investigación en el aula, que propende por desarrollar*



diseño de variados mecanismos: transferencia de resultados de investigación hacia el sector productivo, enfoques hacia el emprendedurismo, mecanismos y unidades de integración entre los resultados de investigación y su aplicación a soluciones sociales y empresariales, oficinas de transferencias de tecnologías, integración entre centros de investigación y centros de desarrollo de tecnologías, acoplamiento entre las capacidades de generación de conocimiento y las condiciones del entorno, relaciones universidad – Estado - empresa, entre otros posibles mecanismos. Lo importante es que cualquiera de ellos requiere adaptaciones en el interior de las IES en cuanto a sus estructuras, sus capacidades y recursos. La premisa que debe direccionar a todos esos mecanismos es que ellos han cumplido su cometido cuando los resultados o productos de la investigación han pasado a hacer parte de los procesos para los que son útiles y son asimilados por las personas, instituciones, organizaciones beneficiarias del mismo (Bozeman, 2000).

Finalmente, es interesante resaltar, como un mecanismo apropiado para la transferencia de conocimiento, que debe ser otro de los pilares del modelo de gestión del conocimiento de las IES, las redes de conocimiento (Sánchez, Pérez y Picco, 2014) que permiten el desarrollo de estrategias comunicativas y el desarrollo de competencias, facilitando la apropiación y acumulación del capital intelectual (Agudelo, 2011), dado que permiten compartir el conocimiento entre investigadores, docentes, estudiantes, directivos y, en general, con la comunidad científica y académica (Sánchez, Muñoz y Flores, 2013). En el artículo de los profesores Sánchez, Pérez y Picco (2014, p. 219), establecen el concepto de la siguiente manera: "Cardona (1999) define el concepto de red como una estructura formal o informal conformada por personas que, utilizando diferentes canales de comunicación, comparten responsabilidades, conocimientos, trabajo, proyectos, recursos, documentos, productos, y servicios, con el fin de crecer como equipo, como colectivo y lograr objetivos predeterminados". En síntesis, son muchos los mecanismos que potencializan la gestión del conocimiento en las IES, pero ello exige un esfuerzo del capital humano implicado en los procesos

clave, un fortalecimiento del capital estructural y un ensanchamiento del capital relacional, todo lo cual requiere importantes recursos económicos y sobre todo la decisión política de generar esquemas académicos de alto impacto, por parte de la dirigencia de nuestras universidades.

## CONCLUSIONES

- Según nuestro modelo explicativo de la calidad educativa en las IES, su integración más fuerte tiene un alto impacto en el nivel de calidad educativa, o a la inversa, una débil interrelación e integración entre los tres componentes o pilares de la educación superior produce unos niveles de calidad más bajos.

### A. IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

- Los mecanismos de acreditación están orientados bajo la filosofía de que la investigación determina los niveles de calidad. Sin embargo, este no necesariamente es el único modelo de universidad de alta calidad.
- Hay tres tipos de universidades: 1. Basadas en Investigación; 2. profesionalizantes, orientadas a producir profesionales, en donde la investigación es importante pero secundaria. En los dos, la investigación es importante pero la dedicación en las primeras es intensiva; 3. Una mezcla de las dos anteriores.
- La tendencia internacional marca una hegemonía del modelo cientista, imperando los indicadores de investigación, y el gobierno colombiano se ha plegado a él.
- Hay una contratendencia que busca posicionar las universidades profesionalizantes como elemento fundamental, tal como sucede con muchas universidades en EE. UU.
- El modelo que tratan de conformar para evaluar la calidad no está bien orientado. Se parte del principio de que todas las universidades son homogéneas, y eso es falso.

## B. INTERRELACIONES ENTRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y LOS PROCESOS DE DOCENCIA

- La relación docencia e investigación es clave en el fortalecimiento de la calidad educativa, sea cual fuere el modelo de gestión del conocimiento implementado.
- Se denota un estancamiento en el diseño curricular, que caracteriza los procesos formativos de nuestra academia, lo cual es un síntoma de la ausencia de integración entre la docencia y la investigación.
- Las estructuras curriculares son eminentemente disciplinares. Estas estructuras se mantienen rígidas desde los años cincuenta, sin evolución alguna, lo que no refleja la dinámica de la ciencia.
- La relación entre la investigación y la docencia se ha visto cuestionada, pues no se logran movilizar las estructuras rígidas de los currículos o de la misma investigación.
- La calidad en las universidades profesionalizantes debe girar alrededor del docente, quien debe desarrollar la investigación en sus cátedras, produciendo su propio material, generando nuevos esquemas pedagógicos, que también es conocimiento nuevo.
- El desarrollo de competencias de investigación en los estudiantes se logra a través de la investigación formativa. Este último tópico es el que se ha tratado de fomentar mediante los proyectos de investigación en el aula, sin lograr los impactos esperados.
- Existe una insuficiente apropiación de los productos de investigación por la docencia.
- En el modelo de la formación de semilleros faltan estímulos para su fortalecimiento.
- Se han ido dando pasos en el sentido de fortalecer la cultura investigativa, pero aún falta mucho camino por recorrer.
- 

## C. INTERRELACIONES ENTRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN, LOS PROCESOS DE PROYECCIÓN

## SOCIAL Y LOS PROCESOS EDUCATIVOS

- La aplicación del modelo pedagógico es definitiva para lograr la adecuada articulación entre los tres pilares.
- Solo recientemente se ha empezado a integrar a la comunidad para la identificación de sus problemas, que así se convierten en verdaderos problemas de investigación. La investigación se integra con la práctica social, donde los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar con las comunidades más marginadas.
- En lo referente al capital relacional, se cuestiona si se impacta hacia lo externo, pues el sector productivo está muy prevenido frente a la academia porque ven la universidad muy academicista.
- No hay un encadenamiento fuerte entre los grupos de investigación y el sector productivo.
- La integración de la docencia, la investigación y la proyección social es una de las dificultades de las IES colombianas, en razón de que nuestra formación es muy teórica o retórica. En parte es porque la empresa compra los kits tecnológicos, que ya incorporan el conocimiento y nosotros nos convertimos en netos consumidores.
- Dentro del proceso se empiezan a desarrollar relaciones académicas con la sociedad, aunque bajo esquemas de consultoría, pero no centrados en investigación, lo cual no contribuye fundamentalmente al mejoramiento de la calidad.
- El frente de la consultoría bien podría ser un componente vital de la calidad, si desde la formación del estudiante se le orienta para ser consultor. Los currículos no están diseñados para ese propósito.
- De igual manera el emprendimiento no ha sido el enfoque general de la educación nacional; históricamente han sido formados para el empleo. Por cultura no hemos sido típicamente innovadores.
- Mecanismos como la triple hélice: universidad – empresa - Estado, están en sus inicios y aún no se pueden mostrar resultados contundentes.

## REFERENCIAS

- Acosta P., Julio C., (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento, capacidad de innovación y resultados empresariales. Un modelo explicativo. En: revista Pensamiento y gestión N° 35. Universidad del Norte.
- Adams, C.A., Hill, W. y Roberts, C.B. (1998). Corporate social reporting practices in Western Europe: Legitimizing corporate behaviour?" *British Accounting Review*, 30 (1) pp. 1-21.
- Agudelo, M. A. (2011). Rol estratégico de la Universidad en la construcción de conocimiento para el entorno global. En: Martínez y M. Corrales (coords.) *Administración del conocimiento y desarrollo basado en conocimiento: Redes e innovación*. México: Cenage (pp. 51-70).
- Ávila Francés, M.; Ramos, F. J.; Sánchez-Antolín, P.; Jiménez Márquez, L. (2014). Herramientas para promover la equidad en la Educación Superior: El sistema de garantía interno de calidad en una Facultad de Educación. *Revista Red de docencia universitaria*, Vol. 12 (2), agosto, pp. 183-203.
- Benney, M.; Hughes, E. (1970). Of Sociology and the interview. *Journal Sociological Methods: A Sourcebook* 4 (75-98).
- Bozeman, B. (200). Technology transfer and public policy: A review of research and theory. *Research Policy*, 29, pp. 627-655.
- Bueno, E. (1998). El capital Intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín Estudios Económicos Deusto*, Vol. LIII, n° 164, agosto, pp. 207-229.
- Bustos Farías, Eduardo (2007). La gestión del Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior, ante el reto de la innovación en la sociedad del conocimiento. *Revista Administración Contemporánea, Revista de Investigación*. N° 7, junio. Consultada en: <http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/> [http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/8268/revistas\\_3.pdf?sequence=1](http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/8268/revistas_3.pdf?sequence=1) , el 1 de agosto de 2016.
- Cardona, R. B. (1999). Red colombiana de terminología Colterm. *Revista Interamericana de bibliotecología*, 22 (1), 129-138.
- Castells, Manuel (2000). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Cohen, March & Olsen (1972), Cohen, M y O. Johan (1972). A garbage can model on organizational choice. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 17, N° 1, pp. 1-25.
- Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, CRES (1996, 2008).
- Cossio, (2012). Significados de la pertinencia y el impacto social de la investigación jurídica en el programa de derecho de la Universidad de Antioquia en el marco de la Ley 1286 de 200: Avance de investigación. *Ratio Juris*, Vol. 7, N° 15: 105-122.
- David, Paul A., y Foray, Dominique (2002). Una introducción a la economía y a la sociedad del saber. *Revista Internacional de Ciencias Sociales* (171).
- Días, J. (2008). Cambios y reformas en la educación superior. En: *La educación superior en América Latina y el Caribe: Diez años después de la conferencia mundial de educación superior 1998*. Carlos Tunnermann, ed. lesalc - Unesco, PUJ.
- Drogonetti y Ross (1998). La evaluación del AusIndustry y el bussines network Programe: Una perspectiva desde el capital intelectual. *Boletín de Estudios Económicos*, 164.
- Esteban, Miguel (2010). *Gestión del conocimiento en las Universidades*. Universidad de Zaragoza.

- Geertz, C. (1996). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Gibbons, M. (1994). *The New Production of Knowledge*. London: Ed. Sage.
- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. Banco Mundial. Disponible en: [www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs\\_sesiones/gibbons\\_victor\\_Manuel.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs_sesiones/gibbons_victor_Manuel.pdf)
- González G., Jorge; Galindo M., Nohora E.; Galindo M., José Luis, y Gold M., Michelle (2004). *Los paradigmas de la calidad educativa*. México: UDUAL, CIEES, Unesco.
- Guthrie, J., y Matthews, (1985). *Corporate social accounting in Australia*. *Research in Corporate Social Performance and Policy*. JAI Press: 251-277.
- Hernández, C. (2002). *Educación superior. Sociedad e investigación*. Bogotá: Instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, Conciencias - Asociación Colombiana de Universidades, Ascun.
- Hernández, S.; Fernández-Collado, C.; Baptista, P. (2008). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hincapié H., Carlos A. (2009). *Gestión del conocimiento, capital intelectual y comunicación en grupos de investigación*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (mayo-agosto).
- Kaplan, R., y Norton, D. (1992). *The Balance Scorecard: Measures that Drive Performance*. *Harvard Business Review*, enero-febrero, 71-79.
- Larran, M., y López, A. (2010). *Análisis de contenido de los planes estratégicos de las universidades públicas españolas bajo la perspectiva de la responsabilidad social*. Artículo presentado en el Congreso Universidad 2010, La Habana.
- Mejía, J. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación en las ciencias sociales*. *Investigaciones Sociales (Revista del IHS-UNMSM)*.
- Minayo, M. C. de S. (1994). *A violência social sob a perspectiva da saúde pública*. *Cadernos de Saúde Pública*, nº 10, pp. 7-18. Suplemento 1.
- Nelson, Richard, y Sampat, B. N. (2001). *Las instituciones como factor que regula el desempeño económico*. *Revista de Economía Institucional*, vol. 3, núm. 5, segundo semestre, 2001, pp. 17-51. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia. Consultado en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41900502>
- Padlog, Mabel (2009). *La potencia del enfoque cualitativo para el estudio de la percepción del riesgo*. *Espacio Abierto*, vol. 18, No. 3, julio-septiembre, pp. 413-421. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Consultado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12211825001>
- Pérez-Montoro, Mario (2004). *Identificación y representación del conocimiento organizacional: La propuesta epistemológica clásica*. Discussion Paper Series; DP04-001. Internet Interdisciplinary Institute (IN3). Recuperado el 4 de septiembre de 2006, de: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20390/index.html>.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Plaza y Janés. Buenos Aires (Argentina).
- Barcelona Vázquez Barquero, Antonio (1993). *La respuesta de las ciudades a los desafíos del ajuste productivo*. España: Ediciones Pirámide.
- Quintana, A., y Montgomery, W. (eds.) (2006). *Psicología: Tópicos de actualidad*. Lima: UNMSM. Consultado en: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/>

media/267/3634305-Metodologia-de-Investigacion-Cualitativa-A-Quintana.pdf.

Sánchez, G.; Muñoz, M. T., y Flores, J. (2013). Desarrollo organizacional y capital humano: Impacto en la nueva realidad empresarial. México, D.F.: Grupo Vanchri.

Sánchez, G.; Pérez, J; Picco, L. (2014). Redes de conocimiento basadas en la gestión del conocimiento: creación y organización para docencia e investigación universitaria. Revista Interam. Bibliot. Medellín (Colombia), vol. 37, No. 3/septiembre-diciembre, pp. 215-225.

Tiana, A. (2006). La evaluación de la calidad de la educación: conceptos, modelos e instrumentos. Transatlántica de Educación, 1, 19-30.

Unesco (1995). Documento de Políticas para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior. Paris (Francia). Consultado en <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000989/098992s.pdf>

Uribe U., Adriana P. (2013). Los factores que conforman el modelo de acreditación por alta calidad de programas académicos en Colombia, revisión desde el enfoque de la percepción. Revista Desarrollo gerencial, vol. 5-2, pp. 21-54, julio-diciembre. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

Valhondo, Domingo (2003). Gestión del conocimiento - del mito a la realidad. Editorial Díaz De Santos. Madrid (España).

Valles, M. (2007). Entrevistas cuantitativas. Cuadernos Metodológicos, No. 32. Madrid.

Vesuri, Hebe (2014). Cambios en las ciencias ante el impacto de la globalización. DOI: <http://dx.doi.org/10.7440/res50.2014.16>

Weick, K. E. (1976). Educational organizations as Loosely Coupled Systems. Administrative Science Quarterly.