

# La gestión del conocimiento en los centros de investigación<sup>1</sup>

## Knowledge Management in Research Centers

Mercedes Rodríguez Camargo<sup>2</sup>

### Resumen

El siglo XXI se caracteriza por la sociedad del conocimiento, la incorporación de redes sociales a los procesos de la educación, la expansión de la información para obtener saber, el acceso a la educación, la propiedad del conocimiento y la regionalización de la formación, la cual hasta este momento había anclado los procesos de investigación en un mundo local y cerrado las puertas a la globalidad. Este cambio de paradigma ha reestructurado los saberes y conocimientos, la apropiación de términos empresariales como gestión y economía del aprendizaje, todo dirigido a la calidad del conocimiento.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento; Sociedad de la información; Sociedad del conocimiento.

### Abstract

The 21<sup>st</sup> century is characterized by the knowledge society, the incorporation of social networks to the processes of education, the expansion of information to seek knowledge, access to education, knowledge ownership and the regionalization of education which, to this time, had anchored the research processes on a local level and closed the doors to globalization. This paradigm shift has restructured knowledge and skills, the appropriation of business terms such as management and learning economy, all aimed at fostering the quality of knowledge.

**Keywords:** Knowledge management; Information society; Knowledge society.

La gestión del conocimiento es un término que en las últimas décadas ha tomado preponderancia en el medio educativo y más en los ámbitos investigativos de la educación superior. Sin embargo los antecedentes sobre esta consideración no son actuales, ya que desde el siglo XIX se buscó que los compromisos de la universidad estuvieran dirigidos hacia la investigación y a la adquisición de conocimiento y ante todo a su innovación. Para establecer una ruta de reflexión sobre la gestión del conocimiento ejercida en los espacios de investigación se comienza por gestión de la información, la cual da lugar a dilucidar algunos elementos de contrariedad entre los dos términos.

En primer lugar, para que exista una gestión de la información esta debe estar enmarcada en una organización que proponga unos recursos económicos estructurales y de talento humano de tal forma que al brindar sus servicios proporcione flujo de la información que posee, teniendo en cuenta que la sinergia debe ser no sólo al interior de la organización sino fuera de ella (Fernández & Ponjuán, 2008). Fernández & Ponjuán (2008) proporcionan una significativa reflexión al respecto:

Es importante significar que la información tanto la cuantitativa como la cualitativa es una parte fundamental del conocimiento y, por tanto, gestionarla co-

Para citar este artículo:

Rodríguez, M. (2016). La gestión del conocimiento en los centros de investigación. En *Revista Entramados-Educación y Sociedad*, Año 3, No. 3, Febrero 2016 Pp. 123 - 132

rectamente será condición necesaria si se desea llevar a cabo una gestión del conocimiento de calidad (p.5).

Si bien la gestión del conocimiento refiere como antecedente la información, el trabajo que se realiza con esta obliga a tener dominio de elementos que bajo el pensamiento de Ponjuán (2004) permiten que la organización, cualquiera que fuera su carácter, sea productora de datos. Entre los dominios que se proponen están:

- a. los diferentes tipos de informaciones que se manejan en la organización
- b. la dinámica de sus flujos (representados en los diferentes procesos por los que transita cada información)
- c. el ciclo de vida de cada información (incluida la gestión de la generación de información, donde quiera que ocurra)
- d. el conocimiento de las personas acerca del manejo de la información, o sea, su cultura informacional. (Ponjuán, 2004, p. 23)

Desde esta perspectiva cada organización tiene, produce y proyecta información; por tanto, el gestionar conocimiento “podría entenderse como el aporte que se les hace a los sistemas de gestión de inteligencia para aprender con base en experiencias propias y ajenas a la organización” (Berrío, Angulo & Gil, 2013, p.119). Asimismo, Fernández & Ponjuán (2008) señalan la Gestión del Conocimiento (GC) como una creación estratégica:

La GC puede definirse como la gestión explícita y sistemática del conocimiento vital; así como de sus procesos asociados con a la creación, recolección, organización, difusión, uso y explotación. Este concepto implica una nueva visión de la información, que requiere centrarse estratégicamente en el conocimiento valioso y concentrarse en el conocimiento que contribuirá al mejoramiento del desempeño organizativo (p. 6)

Del mismo modo, Elphick (2010) define la gestión del conocimiento como “procesos pre-acordados que permiten mejorar la utilización del conocimiento y de la información que manejan las personas y los grupos”

(p.2). Cabe señalar que la existencia de información y de un grupo de personas que producen la misma no garantizan por sí solos una gestión de conocimiento. Estos requisitos que posee toda organización deben estar inmersos en un clima laboral que permita cuestionar de forma crítica, participativa y ante todo constructiva e innovadora el conocimiento teniendo como consecuencia:

(...) una perspectiva amplia y flexible que responda a las motivaciones que la impulsan, en consonancia con las metas y objetivos de la institución donde se ejecuta, que permita, por medio de su ejecución, el desarrollo de líneas estratégicas que contribuyan al mantenimiento de la organización o la consecución de ventajas competitivas sostenibles en un entorno cada vez más rivalizado (Rojas, 2006, p.16).

Paralelamente la gestión del conocimiento “se materializa en productos que se generan a partir de ella; la forma que adquiere tal materialización depende de los objetivos de la organización y del modo en que se trabaje durante la gestión del conocimiento” (Zhang, Spicer & Hancock, 2008, citado por Mijangos & Manzo, enero-junio, 2012, p.4). Los fines en los que se proyecte la organización, para el caso de este artículo los centros de investigación, permitirán que las ponencias, apartados, capítulos, libros, investigaciones obtengan reconocimiento en su propia estructura y se catapulte hacia otras instituciones que pertenezcan a su ámbito de impacto social, educativo, político, económico, entre otras.

Frente a las consideraciones que se deben tener en cuenta para reconocer la gestión del conocimiento en las instituciones educativas, por ser objeto de este escrito, están las propuestas por Enríquez (2014, p. 6):

1. Determinar si la de la universidad realiza un conjunto de prácticas colectivas de trabajo que sean consideradas como orientadas hacia la producción de conocimiento por medio de la investigación.
2. Identificar si los investigadores cuentan con una estructura tecnológica de manejo y acceso a la información que pueda ser empleada para la gestión del conocimiento.
3. Analizar si existe una relación entre las estrate-

gias de desarrollo de la universidad y la gestión del conocimiento por medio de la investigación.

4. Determinar si la universidad cuenta con un marco legal que acoja las decisiones para la gestión del conocimiento.
5. Precisar si hay un sistema que estimule a aquellas personas o grupos que produzcan o compartan el conocimiento; por ejemplo, a partir de beneficios de diferente índole que facilite su incorporación en los procesos de gestión de conocimiento.
6. Analizar si la universidad cuenta con canales de comunicación que permitan el acercamiento de las personas participantes en las diferentes etapas de un proceso de gestión de conocimiento.

Aquí conviene revisar los modelos que se gestan para la clasificación de las diversas taxonomías, de tal forma que al asociarlas con la gestión realizada al interior de los centros de investigación se ubiquen sus parámetros de impacto social y extensión académica comunitaria de forma coherente y con incidencia educativa. Barragán (2009, p.73, citado por Mijangos & Manzo, 2012, p.5) conceptualiza los siguientes modelos:

- Modelos conceptuales, teóricos y filosóficos cuya principal característica es enriquecer el estudio de la gestión del conocimiento a partir de un enfoque teórico y conceptual que examina el fenómeno mediante el análisis de las epistemologías y temas relacionados con el conocimiento.
- Modelos cognoscitivos y de capital intelectual, generalmente desarrollados dentro de organizaciones e industrias que tratan de hacer uso intensivo y aplicado del conocimiento con la finalidad de generar valor para sus productos y procesos en busca de soluciones a diversos problemas.
- Modelos sociales y de trabajo cuya característica distintiva es la búsqueda de la socialización del conocimiento entre los distintos grupos y actores en busca de generar y optimizar mecanismos de transferencia que permitan alcanzar algún beneficio social o grupal.
- Modelos técnicos y científicos que logran incorporar el uso de las TIC para mejorar el uso y aplicación del conocimiento. Dentro de esta categoría se incorporan aquellos “que intentan optimizar la gestión de la investigación y desarrollo tecno-

lógico que se lleva a cabo dentro de una organización”

Si bien, la educación colombiana camina entre modelos conceptuales y técnicos, las exigencias de los procesos de acreditación exploran lo social y cognoscitivo. Es aquí donde cabe hacer una reflexión sobre el impacto de las investigaciones y cómo estas al arrojar soluciones a los problemas educativos, económicos, políticos, sociales del país se impulsan o se detienen en odiseas administrativas para su consecución, de tal forma que no sólo se centran en gestionar la investigación, sino en proyectarla a los diferentes ámbitos, porque se debe considerar que el “... asumir el rol de promotoras del cambio, lleva a las organizaciones a enfrentarse a la comunidad e incluso al poder político, al chocar sus pretensiones con las formas de trabajar o con los intereses de esos colectivos” (Rodríguez & Gáirín, 2015, p.75).

En esta perspectiva, adquiere sentido identificar a las instituciones educativas como estructuras de progreso, que promueven el cambio y asumen su compromiso social. Así pues, las instituciones educativas deben considerar la definición de gestión desde la perspectiva de Shanhong Tang: “(...) refiere a identificar, adquirir, desarrollar, resolver, (...) almacenar y participar del conocimiento de (...) manera efectiva, a crear un acercamiento para transformar y compartir el conocimiento tácito y explícito y aumentar la (...) capacidad de novedad mediante el saber del equipo”. (Citado por Fernández & Ponjuán, 2008, p.6)

Con referencia al saber del equipo, Elphick (2010) establece elementos de intención de la inversión, lo cual permite mayores resultados en la gestión del conocimiento, dirigiendo el recurso material, técnico y ante todo humano a la mejor y mayor sinergia que la académica pueda potenciar. Por tanto el recurso humano y el clima laboral, como lo refiere Rojas (2006), establecen puntos de trabajo dentro de las instituciones para que su capacitación, sentido de pertenencia, manejo de los recursos y ante todo la vivencia de una cultura organizacional establezcan proyectos de investigación con responsabilidad social y de indagación.

Aquí conviene detenerse y señalar que si bien el concepto de gestión del conocimiento surge de los ámbitos empresariales, también es claro que la producción del mismo debe tener intencionalidad científica y social, de tal forma que beneficie a la misma organización productora de la información y por ende del conocimiento que esta produzca. En el caso de las instituciones educativas, la gestión del conocimiento ha ingresado como otros elementos de la empresa de manera fuerte y se ha incrustado en los escenarios de investigación y proyección social. Estrada Sentí & Benítez Cárdenas (2006, p. 3) expresan:

Se ha generado una demanda cada vez mayor de formación continua por parte de los profesionales debido fundamentalmente a la actual rapidez con que ocurre la creación y transferencia del conocimiento. La Gestión del Conocimiento (GC) es una disciplina adecuada para atender e integrar con fluidez las nuevas necesidades de la educación superior, tanto en la gestión de la institución universitaria en sí como en sus funciones de investigación y docencia.

La gestión del conocimiento sujeta a la información, a los procesos y dinámicas de difusión y pertinencia y pertenencia de la organización establece dos etapas, la primera y segunda generación según clasificación de McElroy (citado por Apórtela & Ponjuán, 2008). Este autor señala la Primera Generación de la Gestión del Conocimiento como aquella etapa que surgió en los años 90 en donde el proceso de distribuir y compartir el conocimiento se denominaba "dimensión del suministro" y se concentró en la centralización y recuperación de la información obtenida dentro de la institución. No obstante, las dinámicas sociales y tecnológicas hacen que a mediados de los noventa la segunda generación de esta gestión vea en la participación de las personas una posibilidad de resarcir las fallas técnicas y prácticas de la anterior etapa, obteniendo innovación y aprendizaje dentro y fuera de la organización, es decir, produciendo impacto cognitivo.

Apórtela & Ponjuán (2008, p. 20) definen este segundo momento:

La GC de Segunda Generación busca que las personas interioricen el conocimiento como algo que puede crearse y que no siempre tiene los mismos grados de calidad; por lo que si se gestiona activamente su producción, puede mejorarse la calidad del conocimiento individual.

La calidad en la gestión del conocimiento es un tema que preocupa a los gobiernos e instituciones educativas privadas o públicas; la intranquilidad es producto de los adelantos y usos que se han dado a las tecnologías de la comunicación y la información sin con ello dejar solo en productos los resultados e investigaciones. En cada uno de los estudios elaborados al interior de los centros de investigación se gestiona la proyección social que cada investigación persigue, teniendo incidencia de un quinquenio o periodos más extensos que la finalización de la misma. Lo anterior se da por consecuencia de los cambios tecnológicos y culturales, lo cual remite a plantearse nuevos modelos de gestión, "(...) pero que en esencia expresa una nueva forma de relacionarnos con la información y el conocimiento en donde no es suficiente tener acceso a grandes cantidades de información, es necesario que los individuos puedan y sepan procesar la misma" (Estrada y Benítez, 2006, p.4).

Entre las nuevas posturas de la gestión del conocimiento están aquellos que incluyen elementos organizacionales y éticos en la producción de investigaciones, difundiéndolas de tal forma que el aprendizaje organizacional se vea favorecido:

La Nueva GC es la única teoría y práctica que deliberadamente acepta la falibilidad, lo que la convierte en la más convincente y poderosa rama de la GC. Al ser falible el conocimiento humano, se requiere de una filosofía del conocimiento que permita mantener continuamente las ideas abiertas a la crítica (Apórtela & Ponjuán, 2008, p.21).

De tal forma, los procesos de producción en la Universidad se evidencian en los términos que señala María Lourdes Flores (citada por Fernández & Ponjuán, 2008, p.6):

GC (gestión del conocimiento) es un proceso

continuo de adquisición, distribución (en tiempo y forma a los que la necesiten) y análisis de la información que se mueve en el entorno de una organización para hacer más inteligentes a sus trabajadores (más creativos e innovadores) y de esta forma ser más precisos en la toma de decisiones, dar una respuesta más rápida a las necesidades del mercado, obtener un desarrollo sostenible y ser más competitivos en un entorno turbulento, cambiante y lleno de incertidumbre.

Justamente, aquí se debe hacer una consideración frente a lo que es conocimiento e información para que la gestión que se prodiga con estos dos elementos no se refiera solamente a la producción como elemento empresarial o fabril. Es aquí donde la diferencia y competitividad de una organización radica en la gestión del conocimiento, y para ello se requiere distinguir qué es conocimiento. En primera instancia son varios los autores que refieren a conocimiento, entre ellos Montoro (referido por Apórtela & Ponjuán, 2008): “El conocimiento debe identificarse como la información que se asimila por un individuo y que le permite a éste tomar decisiones y actuar” (p.3). Nótese que el conocimiento debe permitir la toma de decisiones, es decir, la persona podrá, con el conocimiento adquirido de la información producto de la investigación, asimilarlo y lograr con ello duplicar su conocimiento o proyectar el de otros que sea de interés por la información que ofrece.

De tal forma, el conocimiento que se produce al interior de la persona y aquello que sale de ella se convierten en información, pues es un proceso de sinergia que no acaba como la producción de conocimiento del ser humano. En el artículo *La segunda Generación de la Gestión del Conocimiento* de Apórtela & Ponjuán (2008) se indica que el conocimiento se encuentra en todas las organizaciones (si se tiene en cuenta que lo que se vende es información) actuales, pero no todas le dan el valor; se requiere para ello de la gestión, como se ha mencionado anteriormente.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que es necesario gestionar información para dar conocimiento; no se puede caer en la concepción que la filosofía ha tenido

del conocimiento como una creencia verdadera y justificada generalizada para una sociedad (Olivé, 2007), porque frente a esta particularidad se han gestado las acciones de manipulación de una verdad o creencia o se desvirtúan verdades trabajadas desde la investigación. Las acepciones más comunes de este concepto se refieren a fenómenos como el incremento espectacular del ritmo de creación, acumulación, distribución y aprovechamiento de la información y del conocimiento, así como al desarrollo de las tecnologías que lo han hecho posible, entre ellas de manera importante las TIC que en buena manera desplazaron a las tecnologías manufactureras (Olivé, 2007, p.46).

Desde este punto de vista, la creación de conocimiento organizacional, particularmente desde la Universidad, se considera como una capacidad de equipo para producir, difundir y aplicar en los procesos, productos y servicios (Krogh, Ichijo & Nonaka, 2000); para el caso de la educación, el servicio es el bienestar poblacional que se educa en sus sedes. La creación de conocimiento en palabras de Krogh, Ichijo & Nonaka (2000, p. 118): “Es el combustible para la innovación continua, la cual a su vez constituye una potente fuente de ventaja competitiva”. Frente a estas dinámicas, es necesario concebir a una organización como un sistema conformado por “órganos vivos constituidos por individuos que piensan, sienten e interactúan con funciones y estructuras organizativas que les permiten crecer y generar conocimientos” (Berrío, Angulo & Gil, 2013, p.118).

Por las consideraciones de creación del conocimiento, es pertinente ver los procesos investigativos liderados al interior de las universidades e instituciones de educación superior, al integrarse con la tecnología informacional, ya que, al estar al orden de los lineamientos de acreditación, se parte de premisas propuestas por organismos gubernamentales para el desarrollo de competencias y la optimización de capacidades de quienes participan en la producción de nuevo conocimiento: directivos, docentes, estudiantes. Hay que advertir que:

El término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad

y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico (Castells, 1996, p.47).

Lo anterior da paso a la organización del aprendizaje, en donde el conocimiento se organiza, se aprende, gestiona, cobra valor para los miembros de la institución, es cuidado y se busca desarrollar capacidades dentro y fuera de la estructura; es una sinergia de transformación humana: “En el caso de las organizaciones y sistemas educativos, contribuyen a la mejora del rendimiento escolar, mediante la mejora de los aprendizajes, la docencia y la gestión educativa” (Rodríguez & Gairín, 2015, p.83).

Pero antes de ingresar a reconocer la tensión que se presenta entre la gestión del conocimiento y la producción del mismo, es clave reconocer que las Universidades y con mayor ahínco los centros de investigación serán los que propendan para que la dependencia que gestione la investigación sea una “organización inteligente”, término utilizado por Peter Senge (2006) y que hace referencia a una estructura que posee el suficiente discernimiento para “enfrentar confiadamente los cambios, pues hace del aprendizaje una práctica continua” (p.4). Aquí se agregaría que los procesos en educación tendrían un pilar para investigar el cambio que se genera en la educación, en el contexto inmediato y en los escenarios mundiales, sin esperar con ello que sean generalidades que se puedan aplicar de forma universal, como se ha hecho con los productos de conocimiento de las ciencias exactas.

Aunque para establecer la concepción de sistemas de gestión del conocimiento el enfoque debe ser sistémico, de aquí surge la metodología de los sistemas suaves o blandos (MSB) (Jackson, 2003, citado por Pinto, Becerra & Gómez, 2011) “-soft systems methodology-, el cual busca definir la transformación de una organización mediante el debate y el acuerdo entre los actores involucrados. Es para abordar situaciones problemáticas. Proporciona un marco conceptual para personas que deben enfrentarse con situaciones problemáticas” (p.271).

La discusión y reflexión entre los grupos o personas que conforman el equipo de producción de información y conocimiento buscará establecer mecanismos elocuentes y efectivos para comunicar los resultados

de la información obtenida en las investigaciones y que esta sea apropiada por el ciudadano del común, por los gobernantes y demás autoridades que dirigen la gestión científica, tecnológica, académica y empresarial. Para alcanzar lo anterior, es necesario contar con expertos en la gestión del conocimiento, de tal forma que el progreso no se mida por el número de documentos que se elaboran sino por la profundidad, impacto social, creatividad, y no sólo por la producción en línea de documentos que son de necesarias informaciones o de informaciones que no producen conocimiento. Pues “Los directivos con frecuencia se encuentran abrumados por documentos e informaciones innecesarias; en muchos casos, se dispone de software y plataformas incompatibles entre ellas en una misma institución y se desaprovechan los espacios y recursos tecnológicos” (Rojas, 2006, p.17).

La búsqueda de la optimización y calidad del conocimiento está dirigida a dos puntos cruciales; el primero es la producción de información novedosa y creativa que permita hacer reflexiones profundas, lo que posibilitará la producción de conocimiento desde las organizaciones. El segundo al impacto social y cultural que produzca fuerza intelectual dentro y fuera de la comunidad globalizada: “La sociedad y las organizaciones viven un cambio en la actualidad, por esta razón necesitan conocimiento para lograr desarrollos innovadores y solucionar problemas de diferente índole” (Enríquez, 2014, p. 3).

La globalización es el resultado de las necesidades de comunicarnos bajo lenguajes semejantes o similares; los grupos se han disgregado, las formas corporativas tradicionales buscaron acuerdos que promovieran los desplazamientos intencionales, expresando reconstrucción o rediseño, reingeniería, entre otras innovaciones. Frente a estas nuevas relaciones y posturas con las que se presentan los recursos Berrio, Angulo & Gil (2013, p.119) manifiestan: “ser competitivos en el mercado requiere de conocimientos que justifiquen el saber junto a la aplicación de los mismos ‘saber hacer’, siendo fundamentales en (...) cualquier instituto u organización independiente del sector en que se esté desenvolviendo”.

Las transformaciones entre lo que se produce como conocimiento y lo que se quiere exponer como pro-

ducto mercantil dentro de una carrera competitiva de producción hacen que se presenten diversas variables en el conocimiento y la producción de este. Señala Rojas (2006) que la gestión del conocimiento ha tenido tal acogida dentro de los sectores de producción de información -entre ellas las instituciones educativas e investigativas-, que muchas corporaciones han optado por ser potenciadoras inagotables de producción, lo cual garantiza la competencia y el número de estas ya que mejora la eficacia y eficiencia de los grupos que conforman las organizaciones.

Sin embargo, aquí es necesario mencionar que si bien estamos en gobiernos neoliberales en donde la producción, la legitimación, democratización, definición de políticas y la descentralización de los componentes permite reducciones, también es indudable que se persigue una reorganización de los recursos orientados a las diferentes infraestructuras y entre ellas está la educación, pero no por ello se harán tratos diferentes o se establecerán políticas de mayor beneficio para el sector. Los conceptos sobre gestión del conocimiento utilizados desde este punto no han sido desarrolladas o teorizadas por las Universidades; a este asunto se refieren Mijangos & Manzo (2012, p. 3):

(... de las definiciones que se han encontrado para efectos de esta investigación ninguna corresponde al ámbito educativo, sino que se trasladan de las organizaciones empresariales a las educativas y se adaptan para su uso en este campo; en otras palabras, buena parte de la investigación y los procesos de mejora educativa que se hacen atendiendo al concepto de gestión del conocimiento suelen alimentarse de concepciones teóricas provenientes de ámbitos distintos del estrictamente educativo.

Frente a estas particularidades que la Universidad asume como productora de investigaciones, el Gobierno asume políticas de tal forma que las nuevas dinámicas de las sociedades y economías basadas en su empleo y aplicación permitan un paso directo del conocimiento elaborado dentro de las instituciones y la vinculación con otros organismos externos:

La investigación universitaria contempla procesos de desarrollo disciplinar que son aplicados con la posibilidad evidente de participar en los desarrollos económico sociales

de regiones, sectores o Estados mediante la aplicabilidad del conocimiento. Esta opción tensiona a la investigación universitaria y sus actores, ya que a la demanda de avance de lo disciplinar adiciona lo aplicativo, lo que provoca replanteamientos de problemas para los cuales la interdisciplinariedad, los grupos investigadores, el trabajo en red, los métodos investigativos se verían exigidos (Enríquez, 2014, p.19)

En la producción de conocimiento dentro de los centros de investigación universitarios las dinámicas establecidas entre docentes, directivas y normatividad se establecen de tal forma que los resultados y la calidad académica se incorporen dentro de las experiencias organizacionales. Sin embargo, los resultados de los últimos años en Colombia sobre la producción científica de las universidades no son alentadores: “De los 5.836 grupos de investigación que se presentaron a Colciencias, 2.061 se quedaron por el camino. Científicos dicen que pierden más tiempo explicando su trabajo que trabajando” (Periódico el espectador, 14 de marzo de 2015). Los procesos de investigación en Colombia (*Figura 1*) se viene dando bajo una competencia que si bien genera elementos de libertad desde la política neoliberal ya mencionada, exige parámetros que clasifican, avalan, reconocen, categorizan, miden las investigaciones y los investigadores con miras a la consecución de productos de calidad permanentes, lo cual hace que se dé una carrera contra el tiempo para no ser descalificado o, más grave, no reconocido como investigador.

Pero este asunto no sólo es abordado por los catedráticos e investigadores Colombianos; investigadores de la Universidad de Barcelona manifiestan “Las instituciones educativas se han considerado, durante muchos años, como meros órganos de ejecución de políticas educativas delimitadas y definidas externamente. La ejecución de las políticas estatales, al orden del día” (Rodríguez & Gairín, 2015, p.75). Estos autores sugieren que las instituciones no poseen la autonomía mencionada en la ley 115 de educación: “Se toman decisiones sobre el qué, cómo, cuándo y quién ha de enseñar, de acuerdo a necesidades generales, planteamientos ideológicos determinados o intereses no siempre cla-

ramente especificados” (p.75). Esto significa que los modelos descentralizados promulgados en la constitución de 1991, para el caso colombiano, son aplicados en todos los sectores menos en educación, aunque en teoría la gestión educativa obliga a la aplicabilidad de currículum flexibles para cada región; por ende la investigación determina propósitos generales pero con particularidades regionales.

Desde estas particularidades establecidas en las regiones, la tecnología demanda un mercado investigativo que sea compartido con intencionalidades sociales en la producción, racionalizando las plantas de personal sin generar una implementación exhaustiva del personal como capacidad instalada, ya que son agentes activos y no instrumentos de conocimiento. Frente a este proceso Pineda (2013, p.239) escribe:

Esta espiral de innovación-conocimiento-innovación, y así sucesivamente, está generando nuevos paradigmas que obligan a replantear el papel que la ciencia, la tecnología y la innovación juegan dentro de los sistemas de investigación universitarios, teniendo presente que las circunstancias de la globalización, con sus oportunidades y peligros, está forzando el cambio de los modelos de educación universitaria.

Dentro de las innovaciones y las exigencias que posee el país para que en los centros de investigación se realice una gestión del conocimiento hay un elemento de suma importancia para la publicación de los resultados, la comunicación entre investigadores y el establecimiento de la universalización del lenguaje: las tecnologías. Desde la aparición de las tecnologías digitales de la comunicación, estas se establecen como una relación de simbiosis entre el producto investigado y el impacto social que se quiere conseguir, “Kuhn insistió en la estructura comunitaria de la ciencia que él analizó (...) Esta estructura comunitaria es una de las condiciones necesarias para el cambio y el progreso de la ciencia” (Olivé, 2007, p.29). Desde esta perspectiva la gestión del conocimiento se ancla en la sociedad del conocimiento, término que establece asociaciones entre “cambios socio culturales posibilitados e impulsados por las innovaciones científicas-técnicas en el campo de la informática y las telecomunicaciones (...)” (Sacristán, 2013, p.21). Es importante decir que la información, producto de las inves-

tigaciones, será valiosa en la medida que se incorpore a las redes sociales, también llamadas redes de aprendizaje, y redes investigativas que conforman comunidades de aprendizaje.

La incorporación de las investigaciones a la sociedad del conocimiento no podrá ser reconocida solamente como información visible; se daría una concepción errónea de que lo transmitido por los artefactos de comunicación mediados por el internet garantiza la apropiación de productos, conclusiones y educación en la población que tiene acceso a estos medios. De ser así se establecería con ello una brecha más amplia de lo que es de por sí la brecha digital entre quienes pueden adquirir tecnología y quiénes no.

Es muy importante no reducir la idea de sociedad del conocimiento a una sociedad que dispone ampliamente de tecnologías de la información y la comunicación, en vez de poner el énfasis en la educación de las personas y en el establecimiento de las condiciones adecuadas para que generen nuevo conocimiento que permita el desarrollo de sus capacidades, así como la solución de sus problemas (Olivé, 2007, pp. 49-50).

Manuel Castells (1996) ya advertía que la tecnología no determinaba la sociedad, ni esta tampoco señala el cambio tecnológico; sin embargo muchos factores influían en el proceso del descubrimiento científico, social y tecnológico, dependiendo de los modelos de interacción presentes en el periodo histórico en el que las culturas se distribuyen, emergen, resaltan o revolucionan. Los paradigmas, para ser resueltos, comienzan poco a poco por cambios dentro de las personas, las sociedades y las culturas. “Los cambios revolucionarios son diferentes y bastante más problemáticos. Ponen en juego descubrimientos que no pueden acomodarse dentro de los conceptos que eran habituales antes de que se hicieran dichos descubrimientos” (Kuhn, 2007, p.59). Por ello la falta de capacidad que han tenido las sociedades para dominar la tecnología o comprenderla hace que se marquen matices que determinan la evolución histórica de una sociedad o generación, estableciendo transformaciones y acomodaciones claves (Castells, 1996).

Todo lo anterior se determina desde la proyección que se tienen de los centros de investigación como gestores de conocimiento y no como organizaciones jerárquicas de producción de información. En este punto se toman las palabras de Fernández & Ponjuán (2008) cuando refieren en su escrito que ya desde el año 2003 se hablaba de economía del conocimiento no como un ahorro o recorte de apoyo financiero para la realización de investigaciones- como se había entendido hasta entonces- sino como la alternativa de "(...) generación, difusión y uso de la información y el conocimiento en las organizaciones. El buen uso del conocimiento determinará el nivel de éxito tanto de las organizaciones como de las economías nacionales" (p.6).

La labor educativa de los centros de investigación en la sociedad presente es la de proyectar el conocimiento para generaciones futuras, pero no ante un futuro lejano sino inmediato, fundamentalmente, al trabajar desde un hoy flexible y con soportes conceptuales y metodológicos (Pons, 2009) que permita a las Universidades ser verdaderos centros de investigación con predominio sostenible del conocimiento.

## Referencias

- Apórtela, I. & Ponjuán, G. (2008). La Segunda Generación de la Gestión del conocimiento: un nuevo enfoque de la gestión del conocimiento. *Ciencias de la información*, 39 (1).
- Berrío, H. J., Ángulo, F. A., y Gil, I. (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 11 (1), 116-125.
- Castells, M. (1996). *La era de la información. Economía sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.
- Elphick, W. (2010). El desafío de la gestión del conocimiento. Recuperado de: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/GestionConocimiento>
- Enríquez, M. (2014). Gestión del conocimiento y universidad: Exploración de las condiciones de interface con el sector externo Psicología desde el Caribe. *Universidad del Norte*, 31 (1), 1-24, 2014. ISSN 0123-417X (impreso) ISSN 2011-7485 (on line)
- Estrada, V. & Benítez, F. (2006). La Gestión Del Conocimiento En La Nueva Universidad Cubana. *Revista Pedagogía Universitaria*, XI (2).
- Fernández, M. & Ponjuán, G. (2008). Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. *ACIMED*, 18 (1). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352008000700007&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000700007&lng=es&nrm=iso) ISSN 1024-9435
- Krogh, G, Ichijo, K. & Nonaka, I. (2000). *Facilitar la creación de conocimiento*. México: Oxford.
- Kuhn, T. (2007). *¿Qué son las revoluciones científicas? Y otros ensayos*. España: Ediciones Paidós.
- Mijangos, J. & Manzo, K. (2012). Gestión del conocimiento de tres cuerpos académicos consolidados del área Educativa. *Sinéctica*, 38. Recuperado de [http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=38&art=38\\_03](http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=38&art=38_03)
- Olivé, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento, ética, política y epistemología*. México: Fondo de cultura económica.
- Pineda, L. (2013). Prospectiva estratégica en la gestión del conocimiento: Una propuesta para los grupos de investigación colombianos. *Investigación & desarrollo*, 21, (1), 282-259.
- Pinto, L., Becerra, A. & Gómez, L. (2011). Carencias en los sistemas de gestión del conocimiento: una revisión bibliográfica. *Revista El profesional de la información*, 21 (3). ISSN 1386-6710
- Pons, J. (coord.) (2009). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de internet*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Ponjuán, G (2004) *Gestión de Información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional*. Rosario. Nuevo Paradigma
- Rodríguez, D. & Gairín, J. (2015). *Innovación, Aprendizaje Organizativo Y Gestión Del Conocimiento En Las Instituciones Educativas*. *Revista Educación*, 46. ISSN 1019-9403.
- Rojas, Y. (2006). De la gestión de información a la gestión del conocimiento. *Acimed*, 14 (1). Recuperado en [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_1\\_06/aci02106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm)

Sacristán, A. (comp.) (2013). Sociedad del conocimiento, tecnología y educación. España: Ediciones Morata.

Senge, P. (2006). La quinta disciplina en la práctica- estrategias y herramientas para continuar la organización abierta al aprendizaje. Buenos Aires: Editorial Granica.

## Figuras



Figura 1. Grupos de Investigación Presentados en el año 2015

Fuente: Periódico El Espectador 14 de marzo 2015

## Notas

### (Endnotes)

1 Producto realizado en el marco de la convocatoria 8 inscrita en la Universidad Santo Tomás- VUAD. Pertinencia de un sistema de gestión para la investigación científica, participantes: Gilma Sanabria, Mercedes Rodríguez.

2 Magister en Pedagogía, Docente Investigador de la Universidad Santo Tomás, Coordinadora de la Línea de Investigación Educación, sociedad y cultura. [mercedesrodriguez@ustadistancia.edu.co](mailto:mercedesrodriguez@ustadistancia.edu.co)