



PONTIFICIA
**UNIVERSIDAD
CATÓLICA**
DEL PERÚ

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Margarita María Gaviria Velásquez

Serie

Temas de Bibliotecología e Información

Nº 13

Lima, 2009

DEPARTAMENTO
DE **HUMANIDADES**

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Margarita María Gaviria Velásquez

Serie

Temas de Bibliotecología e Información

Nº 13

Lima, 2009

INFOBILA

Presentación

“La gestión del conocimiento y la investigación universitaria” es el título de la conferencia que ofreció la Dra. Margarita Gaviria Velásquez, docente e investigadora de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, durante el Seminario Internacional “Gestión del conocimiento: Realidades y Perspectivas”, que, organizado por la Sección de Bibliotecología y Ciencia de la Información del Departamento de Humanidades de nuestra Universidad, se realizó los días 26 y 27 de septiembre de 2008. Nos complace reproducir el texto de la conferencia que, estamos seguros, será de interés para los profesionales de la información y también para quienes siguen con atención los debates que, sobre la investigación universitaria y su relación con la sociedad del conocimiento, se producen con frecuencia en la actualidad. La universidad debe apostar, según la autora, “por una estructura investigativa que, más allá de formalizar el conocimiento, pueda convertir a éste en un importante instrumento innovador que le abra vías de colaboración y de interacción con otras instancias de la sociedad”. En este cometido la gestión del conocimiento es una herramienta que puede contribuir a mejores logros.

Aurora de la Vega
Coordinadora
Sección de Bibliotecología
y Ciencia de la Información

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Margarita María Gaviria Velásquez*

Empecemos tratando de develar la naturaleza de la universidad:

La universidad es una comunidad.

Lo que constituye la comunidad universitaria es la búsqueda del conocimiento, la búsqueda del saber y la transmisión del conocimiento, la evaluación de lo que debe preservarse y de lo que no debe preservarse. La universidad es, esencialmente, una comunidad de alumnos, una comunidad de profesores, una comunidad de investigadores.

Carlos Gaviria Díaz

INTRODUCCIÓN

La dinámica de la investigación universitaria ha sido poco estudiada; sin embargo, por ser éste uno de sus ejes misionales que ha cobrado mayor importancia en los últimos tiempos, resulta un tema de estudio que debe preocupar e interesar a los actores directos y a la universidad en su totalidad.

Las problemáticas que atañen a la educación superior, superan el ámbito institucional y el trabajo meramente académico, obligando a diversos sectores de la sociedad a actuar mancomunadamente. Hecho que se ve reflejado en una progresiva injerencia del gobierno y de las empresas dentro de la universidad.

La universidad, que históricamente ha sido considerada como una institución social, enfrenta lo que podría llamarse “un cambio de paradigma”, que a la mirada de muchos analistas, representa una verdadera amenaza,² sin

* mgavirra@bibliotecologia.udea.edu.co

1 *Visión de la universidad pública*. Carlos Gaviria Díaz. Intervención ante el Senado de la República de Colombia, 2003.

2 Desde diferentes perspectivas, estos autores consideran que la relación universidad-empresa-estado representa una deformación del propósito de la investigación y de la universidad misma: hablan incluso de que lo que peligra es la integridad de la universidad y una pérdida de su autonomía en su papel de crítica de la sociedad (Pelikan, 1992; Slaughter y Leslie, 1997; Krinsky, 1991).

dejar de reconocer que en la universidad confluyen factores de diversa índole y que en este cambio deben ponderarse las dimensiones política, social, económica y cultural que hacen parte de su entorno.

Sin embargo, el criterio de articulación de tales dimensiones deberá pasar por saber qué es lo que la define como institución y le da su razón de ser. Este hecho ha alentado agudas controversias en torno al propósito de la universidad en su función investigadora y a los nuevos planteamientos en relación con la aparición de conceptos como “universidad emprendedora”, “universidad innovadora”, “universidad empresarial”, etc. y la aparición de lo que parece ser el enclave de estos conceptos: la relación Universidad-Empresa-Estado.

Pero, ¿qué es lo que hace que ésta sea una situación problemática? Tal vez la idea (no infundada) de que la autonomía de la que siempre ha gozado la universidad, se encuentre en entredicho, pues la toma de decisiones ahora debe pasar por consideraciones de tipo económico y cierta voluntariedad política y ya no sólo por el conocimiento y la experiencia propias del trabajo académico. Es decir, en este nuevo entorno, la universidad enfrenta hoy una serie de tensiones relacionadas con el fuerte influjo del mercado y del poder político; así, los asuntos académicos tienden a ser definidos desde espacios ajenos a la academia, lo que la obliga a replantear su propia definición y orientación.

Esta lógica se reafirma en el hecho de que, por ser estratégica, hay una valoración inadecuada —o mejor, desproporcionada— de las actividades de investigación que deben ser cumplidas por los profesores, alejándolos en cierto sentido de su tradicional rol como educadores.

Aunque la controversia frente a la relación Universidad-Empresa-Estado persiste, muchas universidades en el mundo están viviendo esta transformación, y ya se habla de la aparición de una nueva “misión” denominada de “desarrollo económico y social” que, además de involucrar y extender la investigación y la enseñanza, le da sustento a la aparición de otros tipos de universidad que pueden variar dependiendo de los diferentes escenarios de desarrollo académico y económico en el que se aplican. (Etzkowitz H. y Leydesdorff, L., 2000)

Estos hechos configuran un panorama en el cual la universidad, y específicamente la planeación de su investigación, debe considerar cuál es la posición más apropiada, tal vez, aquella en la cual —sin perder su naturaleza y autonomía— pueda establecer unas relaciones con el entorno socioeconómico que no la marginen y que, por el contrario, la hagan viable y sostenible; lo que requerirá la implementación de estrategias y la incorporación de otras formas de trabajo que valoricen y visibilicen el conocimiento generado.

Lo anterior hace pensar que en una actividad tan compleja como la investigativa, no basta con dar cuenta de los resultados, y que para hacer posible un verdadero posicionamiento de la misma, puede ser necesario que algunos de los procesos que se dan en el desarrollo de las investigaciones se hagan manifiestos, a fin de poder cumplir con mayor eficiencia los objetivos planteados. Esto conduce a plantear la siguiente hipótesis: si los grupos de investigación incorporan los metadiscursos de la gestión del conocimiento a la investigación, ésta podría mejorar sus procesos y consolidarse para cumplir con los indicadores establecidos por los sistemas nacionales de investigación dentro de sus estándares de producción y calidad, lo cual no va en contravía de mantener su autonomía y naturaleza.

Por lo anterior, resulta inaplazable conocer la forma como los grupos de investigación generan conocimiento, cómo es utilizado, enriquecido, transformado y transferido; tanto dentro de los mismos grupos como al entorno. El análisis de estos procesos permitiría entender cómo y por qué la investigación tiene una importancia relevante para la llamada “economía del conocimiento”, habida cuenta de que ésta se dedica a la producción de recursos intangibles asociados al conocimiento.

Para avanzar en la reflexión, se hará una contextualización, seguida de un análisis de la situación planteada y algunas conclusiones.

EL CONTEXTO: LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA PERTINENCIA DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

La *sociedad del conocimiento* es un concepto que aparece en la década de los noventa y que empieza a ser difundido por Taichi Sakaiya, en su *libro Historia del Futuro*. En éste, el autor describe lo que para él sería la estructura de la sociedad venidera, en la que los marcos de referencia y los paradigmas característicos habrían sufrido cambios definitivos, dando paso a una nueva forma de sociedad en la que el conocimiento es un valor esencial y, por tanto, todos los aspectos de la vida humana dependerán cada vez más de la capacidad del hombre para aplicar sus conocimientos. Esto implica, por ejemplo, que para la economía, el principal valor ya no será la materia prima, ni la manufacturación, sino el conocimiento aplicado.

Pese a que la sociedad del conocimiento no se limita a la dimensión económica, ésta sí ocupa un lugar central, pues lo que se plantea allí es una relación subjetiva —en tanto se trata del conocimiento de cada persona— del hombre y su capacidad de adaptación a un contexto determinado, en función de los recursos disponibles. En esta evidencia subyace la idea de que los conocimientos adquiridos por el hombre a través de la experiencia, deben ser puestos al servicio de su propia supervivencia en el mundo. Según Daniel Bell, cuando una sociedad se industrializa, la fuerza de trabajo que estaba dedicada a la industria, vive una mutación hacia la demanda de servicios. Según esto, “una sociedad post-industrial no dedica su fuerza de trabajo en la agricultura o en las fábricas sino en los servicios, el comercio, las finanzas, el transporte, el recreo, la educación, la investigación y el gobierno”.

Estas ideas se inscriben en un contexto más amplio, que en ciertos ámbitos, ha sido denominado como el “proyecto de la modernidad” en el que han emergido los discursos globalizadores, que se expanden a través de los medios de comunicación y, cuyo receptor ilustrado, lo constituye el ámbito

3 Bell, Daniel. El advenimiento de la sociedad post-industrial. Un intento de pronóstico social. Madrid: Alianza, 1976, pg. 30.

académico, que se encarga de reproducir densamente sus postulados, creando una idea de lo universal a partir de la lectura de una realidad particular.

Esta perspectiva pone en el centro del debate una cuestión que resulta neurálgica para este análisis, y es la constatación de que no es posible pensar la globalización en ausencia del conocimiento; es precisamente en este contexto en el que la universidad adquiere una importancia vital. Por tanto, es responsabilidad de los intelectuales mantener una distancia crítica frente a una retórica totalizadora cuyo poder discursivo borra los límites que permiten asumir una ética de responsabilidad, no sólo por el conocimiento mismo, sino con la sociedad en general.

Esta necesidad de una “ética intelectual” en el marco de la llamada sociedad del conocimiento, constituye un requerimiento académico cuya expresión mayor debe manifestarse en una defensa de la institución universitaria, por encima de lo que preconiza la llamada “economía del conocimiento”. Es claro que la universidad se proyecta como un escenario en evolución, que enfrenta el dilema de una internacionalización de la educación superior como bien público, planificado y regulado por el Estado, y la tendencia que se viene dando desde los años noventa, como bien privado.⁴ “Esta orientación al mercado de la enseñanza terciaria se debe a la creciente importancia que en casi en todo el mundo han adquirido el capitalismo de mercado y los principios de la economía neoliberal”.

La Conferencia Mundial de Educación Superior, realizada por la UNESCO en 1998, arroja luces y recomendaciones sobre el espíritu que

4 La enseñanza superior responde a muchas de las condiciones identificadas por Baro como características de un bien privado, que se puede supeditar a las fuerzas del mercado. En primer lugar, la enseñanza superior no se puede tratar como un bien estrictamente público. Esto se debe a sus condiciones de competitividad (oferta limitada), exclusividad (a menudo se puede obtener a cambio de un precio) y rechazo (no es requerida por todos), características todas ellas que no responden a las de un bien estrictamente público, sino más bien a las de un bien privado. En línea: Financiamento y gestión de la enseñanza superior. Informe sobre los progresos de las reformas en el mundo. Bruce Johnstone.

<http://www.km4dex.org/journal/index.php/km4dj/article/viewFile/115/185>
5 Frans van Vught, 1994. “Anonymity and Accountability in Government/University Relationships”, en Jamil Salmi y Adriaan Verspoor, comps., *Revitalizing Higher Education*. Londres: Pergamon Press. Citado en: Financiamento y gestión de la enseñanza superior. Informe sobre los progresos de las reformas en el mundo. Bruce Johnstone. En línea: <http://www.km4dex.org/journal/index.php/km4dj/article/viewFile/115/185>

debería animar la evolución de la universidad en este sentido. Desde la década de los 80, el Banco Mundial ha hecho una defensa de la orientación competitiva y de mercado de la educación superior, mientras que la UNESCO sigue reafirmando el estatuto de servicio público y advirtiendo sobre la necesidad de mantener el financiamiento estatal por encima de los capitales privados.

No obstante, en la citada conferencia, en el **artículo 14**,⁶ la UNESCO pone en consideración la diversificación de las fuentes de financiación, pero —y este pero hace la diferencia— dicha diversificación debe reflejar el apoyo que la sociedad debe brindar a la educación superior como bien común, a fin de garantizar su desarrollo, fortalecimiento y equidad.

Hasta aquí lo que se vislumbra son dos visiones: una, la sociedad del conocimiento vista desde una perspectiva instrumentalista de mercado, y otra, en la que prevalece el ideal del conocimiento como fuente del desarrollo no sólo económico sino social y cultural sostenible, en el que concurren **los sectores público y privado y en la que la universidad tiene una responsabilidad social de primer orden en la generación y difusión del conocimiento** por medio de la **investigación** como su aporte a la construcción de sociedades más equitativas.

¿En cual de las dos perspectivas se sitúa la investigación universitaria, por lo menos en nuestro contexto? Una posible alternativa es desarrollar la idea de que se trata de construir una “sociedad de saberes compartidos, más que una sociedad del conocimiento”, en la que la universidad no se inscriba en el registro de la empresa.

6 UNESCO. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción. CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. 9 de octubre de 1998. Artículo 14. La financiación de la educación superior como servicio público. En línea: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.html

7 El término “sociedad de saberes compartidos” ha sido utilizado por la comunidad virtual Mística que permanece activa del 2000 al 2006. Este grupo de investigadores latinoamericanos propone que se deje de hablar de la sociedad del conocimiento, término que surge más bien del mundo empresarial que busca rentabilidad en la conexión de conocimientos a nivel global y que se comprenda la potencialidad que tiene el compartir los saberes para la búsqueda de soluciones colectivas.

INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En nuestro medio, el desarrollo de una tradición investigativa se dio a principios del siglo XX⁸. Sólo en ese momento muchos países empezaron a darse cuenta del valor y la necesidad de promover la investigación científica en el seno de las universidades. En América Latina, ha sido muy difícil lograr que se reconozca el valor estratégico de realizar inversiones para el desarrollo de capacidades en ciencia y tecnología.⁹

No obstante la precariedad que el contexto exhibe, es inaplazable la necesidad de pensar formas innovadoras de crear una vinculación más estrecha entre las políticas de ciencia y tecnología de los países y aquellas de las universidades.

Se deben diseñar estrategias que faciliten la transferencia tecnológica, pero que permitan crear una base tecnológica propia. —lo que para muchos países ha significado un crecimiento de sus economías— y esto implica el fortalecimiento de la capacidad investigativa en que concurren las universidades, los laboratorios privados del sector empresarial y el acompañamiento de políticas de estado.¹⁰

8 Aunque en América Latina se contó tempranamente con universidades, el desarrollo de la capacidad investigativa y tecnológica no se dio sino hasta la post independencia, pues durante este período, las economías regionales estuvieron subordinadas a las europeas y a la norteamericana, pues a este período siguió una serie de conflictos locales que frenaron la posibilidad de destinar recursos para desarrollar una infraestructura tecnológica. Tomado de: Políticas y estrategias para el cambio de la educación superior de América Latina y el Caribe. Marcia Rivera. Encuentro Internacional ASCUN-CRISAL/UNESCO. Bogotá, Colombia, marzo de 1998.

9 Carlos Jannemann Bernheim. "La educación superior de América Latina y el Caribe en su contexto económico, político y social". En: CRISAL/UNESCO, Hacia una nueva educación superior. Actas de la Conferencia Regional Políticas y Estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe. La Habana, Cuba, noviembre de 1998. En línea: <http://www.ufgd.edu.br/esa/esa/informa/cursos/CRI-S2008/CARTAGENA.pdf>

10 América Latina como región dedica una proporción muy baja de PBI en las estrategias de Desarrollo. El promedio es de aproximadamente el 0.5%, mientras que Estados Unidos y Canadá la invierten del orden del 7%, Japón dedica el 3.1%, el sudeste asiático el 1.6% en promedio, etc. Datos tomados de: Políticas y estrategias para el cambio de la educación superior de América Latina y el Caribe. Marcia Rivera. Encuentro Internacional ASCUN-CRISAL/UNESCO. Bogotá, Colombia, marzo de 1998.

11 La concurrencia de estas tres instancias de la sociedad, nos retorna al tema en cuestión: el escenario obligado de la relación universidad-empresa-estado.

Dice Carlos Gaviria Díaz, un intelectual y político colombiano, que el fin de la universidad es ilustrar, no para que determinado sector sea más próspero sino para que la sociedad entera progrese, y esto se hace desde un compromiso ineludible con el conocimiento, con el saber y con los valores humanísticos.

Con esto quiere decir que la universidad no puede convertirse en el espacio de naturalización de una sociedad de mercado, en la que éste no se limita a actuar como mecanismo organizador de un ámbito de la vida colectiva, sino que ha pasado a convertirse en el principio organizador del conjunto de la vida, haciendo de este modelo el único descable, y finalmente, el único posible. Y en el que el conocimiento, que es medular para el desarrollo, se inscribe en esa lógica de consumo.

Pero esta no es una idea nueva, ya a principios del Siglo XX, decía Heidegger, en la *época de la imagen del mundo*¹² que “la ciencia moderna está determinada por un tercer proceso fundamental: la empresa. Pero no es que la investigación sea una empresa porque su trabajo se lleve a cabo en institutos, sino que dichos institutos son necesarios porque la ciencia en sí, en tanto que investigación, tiene el carácter de una empresa. ... el decisivo despliegue del moderno carácter de empresa de la ciencia acuña otro tipo de hombres. Desaparece el sabio. Lo sustituye el investigador que trabaja en algún proyecto de investigación”.

Otro concepto propio de este registro, lo expone Bourdieu cuando habla de “*capital científico*”, aludiendo a un tipo especial de capital simbólico, basado en el conocimiento y el reconocimiento. Dentro de la comunidad científica esto está determinado por las características del grupo: rango académico, estatus, índice de publicaciones,¹³ etc. Como lo plantea Heidegger, en el texto ya citado, “el investigador ya no necesita disponer de una biblioteca, se informa en los congresos y toma acuerdos en sesiones de trabajo.

12 Heidegger, Martin. *La época de la imagen del mundo* [En] *El camino del bosque*, Madrid, Alianza, 1995

13 El asunto del estatus, se define por la categoría que ha alcanzado el grupo, decir, de acuerdo con Cotencinas, será entonces, A, B o C

Se vincula a contratos editoriales, pues ahora son los editores los que deciden qué libros hay que escribir”.¹⁴

En consecuencia, la universidad debe iniciar un proceso de reflexión sobre sus fines; y si éstos se han modificado, debe evolucionar hacia el diseño de estrategias organizativas que la lleven a configurar un escenario donde una actividad como la investigación no se deforme, sino que la haga necesaria y pertinente socialmente.

En este sentido, la gestión del conocimiento, es una herramienta que puede proveer elementos de juicio e instrumentos que permitan valorizar, visibilizar y transferir el conocimiento generado. Para precisar lo anterior partiremos de una breve definición de lo que es la gestión del conocimiento y desde allí establecer las conexiones con la actividad investigativa.

La gestión del conocimiento es un concepto incorporado recientemente a las teorías administrativas y a una gran diversidad de disciplinas. Según este concepto, el conocimiento constituye el recurso principal, con un claro valor diferenciador, es decir, no es un elemento exógeno, sino que se ha convertido en un factor de producción y agente de innovación por excelencia.

Para las organizaciones contemporáneas, gestionar el conocimiento constituye un factor crítico de éxito, en tanto es **necesario para el cumplimiento de sus objetivos**. En el caso de la investigación, dichos factores están determinados por los recursos de que dispone, esto es: investigadores del alto perfil, recursos documentales actualizados, laboratorios, equipos, tiempo, recursos financieros, etc.

En la distribución de estos recursos se juega la posición que ocupa el grupo de investigación dentro de la estructura, la correlación de poder y, en última instancia, el campo o la disciplina: este elemento, es tal vez el más determinante. Pues no es un secreto para la comunidad académica, que la

14 Heidegger, Martin, *La época de la imagen del mundo [En] Caminos del bosque*, Madrid, Alianza, 1995. Es importante resaltar que este ensayo fue escrito por Heidegger en 1938, en el hace una fuerte crítica, casi profética, de la situación del hombre occidental a partir de la modernidad, en que la voluntad de poder y la reducción de lo real conducen inevitablemente a un mundo que ha olvidado al ser.

competencia por los recursos para la investigación entre las ciencias sociales y humanas y las aplicadas es desigual y, pese a ello, los estándares con los que se mide su productividad son los mismos.¹⁵

Pero, para retomar el tema de la Gestión del Conocimiento en el ámbito investigativo, dos autores japoneses Nonaka y Takeuchi (1995) proponen un modelo que pone de manifiesto los diferentes mecanismos de creación y transformación del conocimiento. Se trata del modelo SECI que supone la interacción del conocimiento tácito y explícito, por medio de cuatro formas de conversión: socialización, exteriorización, combinación e interiorización. Es posible evidenciar la forma en la que estas etapas se dan en el proceso investigativo.¹⁶ Tradicionalmente, la universidad ha puesto el énfasis en la formalización del conocimiento, es decir, en la etapa de Combinación.

Por este motivo, la universidad, teniendo en cuenta que los procesos de creación y transmisión del conocimiento son permanentes y complejos, debe apostar por una estructura investigativa que, más allá de formalizar el conocimiento, pueda convertir éste en un instrumento innovador que le abra vías de colaboración y de interacción con otras instancias de la sociedad.

Otro autor, frecuentemente citado cuando se habla de este tema, es Michel Polanyi (1951), quien plantea que *“los criterios de evaluación de los trabajos científicos no pueden ser completamente explicitados. Siempre queda una dimensión implícita, una sabiduría poco convencional, una especie de arte de experto que sólo puede ser comunicado mediante el ejemplo”*;¹⁷ se trata del saber-hacer del científico, que no se encuentra en los libros, porque el

15 El sistema de investigación colombiano, es liderado por Colciencias, institución que por medio de un sistema de indicadores mide la capacidad investigativa del país, así, ha definido una serie de categorías jerárquicas, que van desde el reconocimiento, hasta la clasificación de los grupos en A, B y C, siendo A, la máxima categoría, llamada también de excelencia, y que está determinada por el índice de publicaciones. Para que un grupo se mantenga en una de estas categorías o pueda ser promovido a otra, debe mantener un alto nivel de publicación en revistas indexadas. Para las ciencias puras y aplicadas el número de revistas indexadas es ostensiblemente superior al de las ciencias sociales y humanas. Este sólo elemento es determinante para la sostenibilidad de los grupos.

16 En la Universidad de Antioquia se acaba de finalizar una investigación, en la cual se indaga la forma en que los grupos de investigación de excelencia generan conocimiento, a luz de los componentes del modelo Nonaka.

17 Polanyi citado por Pierre Bourdieu en su libro *El oficio del científico*, cuando habla del *“oficio” del sabio*, pag. 73.

desarrollo de una investigación está marcada por ciertos azares esenciales que hacen que su evolución no sea lineal.¹⁸ El conocimiento no es una ruta que se guía por recetas simples, se trata del esfuerzo insistente, la persistencia por responder preguntas, que hace que la investigación sea más una vocación que un oficio.

Cuando un investigador habla informalmente de su trabajo, lo describe como una experiencia “*casi corporal*” (Bourdieu, 2003: 74) que exige dedicación, intuición, sentido práctico, olfato... cosas todas ellas difíciles de transcribir sobre el papel, que sólo pueden ser adquiridas por la observación o por medio del contacto con expertos.

No obstante, la gestión del conocimiento, nos pone a pensar en la perspectiva de la transferencia de dicho conocimiento, y para ello es necesario hablar de la especificidad del “arte” del científico, en el que además de la adquisición de estructuras teóricas extremadamente complejas, éstas deben ser formalizadas, para que, gracias a ello, puedan ser apropiadas por la comunidad científica. En otras palabras “*un matemático de veinte años puede tener veinte siglos de matemáticas en su mente*” (Bourdieu, 2003: 76), en parte, gracias a la formalización y a los instrumentos que le sirven de soporte. En suma, como dice Bourdieu, se trata de una distribución casi homogénea de los capitales de conocimiento poseídos por los diferentes miembros de los equipos de investigación, incluso en el caso de diferencias substanciales como los teóricos y los experimentalistas.

Es interesante observar entonces, que hay dos tipos de conocimiento; aquel que puede explicitarse (conocimiento teórico formalizado) y el que se produce a partir de la experiencia; ambos se complementan y constituyen la única manera de crear conocimiento colectivo. En la investigación es preciso generar una atmósfera de confianza en la que el conocimiento académico, el empírico, las percepciones y los imaginarios puedan tener un lugar.

18 Estamos muy lejos de las ideas de Bacon de que el conocimiento avanza desde la inducción hacia la creación, de una síntesis a partir de la cual se desciende deductivamente hasta recuperar dentro del pensamiento el orden preestablecido del mundo, supuesto que es la base de toda empresa científica.

Hay un reto para la gestión del conocimiento que consiste en establecer las condiciones para la interacción entre estos dos tipos de conocimiento en espacios de equidad, donde se puedan construir propuestas colectivas mediante el intercambio de diversos saberes, sin que uno tenga más valor que otro. En suma, se trata de crear desde la investigación una cultura de saberes compartidos, en la que la universidad sea el escenario de socialización por excelencia del acervo de conocimientos de la cultura.

CONCLUSIONES

La universidad debe plantearse seriamente el tema de la sociedad del conocimiento, pues existen varias alternativas y ésta debe decidir si de lo que se trata es de pensarse desde una perspectiva empresarial que busca la rentabilidad en la conexión de conocimientos, o si, por el contrario, su misión es reconocer el potencial que hay en los saberes compartidos para la búsqueda de soluciones colectivas, y hacer su aporte en la construcción de un mundo más justo y equitativo. Esto es posible creando las condiciones para conectar lo que saben sus investigadores para crear soluciones innovadoras basadas en la cooperación y la solidaridad. En fin, la gestión del conocimiento, entendida como la construcción de espacios y mecanismos idóneos de intercambio, en los que el conocimiento se convierta en un instrumento para la búsqueda de soluciones económicas alternativas.

En Latinoamérica es un hecho generalizado que la investigación se mida por indicadores de productividad, importando poco los procesos, métodos, procedimientos y maneras de hacer investigación, lo que induce al investigador a buscar resultados a toda costa, dejando de lado su objeto.

Es indiscutible la importancia que tiene la investigación como actividad generadora de conocimiento en el contexto de la "nueva economía". En este sentido, los grupos de investigación que son altamente generadores de conocimiento, realizan prácticas y rutinas propias de gestión del conocimiento; no obstante, éstas no se realizan de manera explícita y consciente, dando como resultado bases de datos bibliográficas dispersas y desaprovechadas para nuevas investigaciones, desconocimiento de metodologías de trabajo novedosas, inexistencia de una tradición sólida, falta

de comunidades de práctica y de una mejor capitalización de los conocimientos producidos por ellos mismos.

En cuanto a lo anterior, más allá de cualquier modelo de gestión del conocimiento, hay procesos en la investigación que —si son hechos manifiestos— pueden ayudar a cumplir su objetivo con mayor precisión. Es decir, si la universidad integra los metadiscursos de la gestión a la investigación, ésta podría mejorar sus procesos.

Reconocer el contexto y las necesidades propias del mismo, nos permitirá pasar del conocimiento instrumental, a uno más vital, que permita la reflexión sobre el propio acto de conocer que media nuestra percepción y representación del mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFNOR. FDX 50 551 : Recommandations pour l'organisation en mode projet d'une activité de recherche conduite et réalisée notamment dans le cadre d'un réseau. Version 15 juin 2003.
- AKTOUF, Omar. La Administración entre Tradición y Renovación. Cali: Artes Gráficas del Valle, 2001.
- ARANGO, Iván Darío. La reconstrucción clásica del saber. Medellín: Universidad de Antioquia, 1983.
- BARNEY, J. Estructura y diseño vs lealtad y sentimiento. Oleadas de Ideologías racionales y normativas de control en el discurso gerencial. En: Revista Tecnología Administrativa, Ene - Jun 1995; vol. IX, no 20, p. 135-192.
- BELL, Daniel. **El advenimiento de la sociedad post-industrial. Un intento de prognosis social.** Madrid: Alianza, 1976.
- BOURDIEU, Pierre. El oficio del científico. Barcelona: Anagrama, 2001, pg. 18-19.
- CAMPBELL et FISKE, 1959, pg. 81. Citado por THIETARD, Raymond-Alain. Méthodes de recherche en management. Paris : Dunod, 1999.
- CHALMERS, A. La fabrication de la science. Paris: Editions la Découverte, 1991.
- CURRÁS, Emilia. La Información en sus nuevos aspectos. Madrid: Paraninfo, 1988.
- LETZKOWITZ, H. y LEYDESDORFF, L., The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. Research Policy, 29, 2000, pp. 109-123.

- GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, Fredy Mauricio. Sociocibernética: Lógicas de grupos "lógicas de entorno". 2004. 60 p. Tesis de grado. Sociología. Universidad de Antioquia. Departamento de Sociología.
- HILLMAN, James. El mito de análisis. Madrid: Ediciones Siruela. 2000.
- IBÁÑEZ, Jesús (comp.) El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden. Madrid: Siglo XXI, 1994.
- IBARBO, Jairo. Incertidumbre y objetividad en el conocimiento. Medellín: Editorial ò, 2003.
- JOHANSEN BERTOGLIO, Oscar. Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales. México: Limusa, 1992.
- KRIMSKY, S., Academic-corporate ties in biotechnology: a quantitative study. En: Science Technology and Human Values, 16, 1991. pp. 275-287.
- KUHN, Thomas S. The structure of scientific revolutions. Chicago: The University of Chicago. 1970
- LEWONTIN, L. C. Genes, entorno y organismos. Madrid: Ediciones Siruela. 1996
- MANENT, P. Histoire intellectuelle du libéralisme. Paris: Calman-Lévy. 1987.
- MAX-NEEF, Manfred. Fundamentos de la transdisciplinariedad. Medellín: 2003. Serie Maestros Gestores de Nuevos Caminos, no. 29.
- MOCKUS SIVICKAS, Antanas. Representar y disponer: un estudio de la noción de representación orientado hacia el examen de su papel en la comprensión previa del ser como disponibilidad. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia. 1988.

- MORGAN, Gareth. Imágenes de la organización. México: Alfaomega. 1998.
- MORIN E. El método. Las ideas. Madrid: Cátedra. 1991.
- NONAKA, I. y KONO, N. The concept of "Ba" Building a foundation of knowledge creation. California Management Review, 1998, vol. 40, no. 3. p 40-54.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. La organización creadora de conocimiento. Oxford: Oxford University Press. 1999.
- NIETZSCHE, Friedrich. El nacimiento de la tragedia. Madrid: Alianza. 1995.
- PELIKAN, J., The Idea of the University: A Re-examination.. Yale University Press, New Haven, 1992.
- PÉREZ GUTIÉRREZ, Mario. El fenómeno de la información. Madrid: Trotta, 2000.
- Políticas y estrategias para el cambio de la educación superior de América Latina y el Caribe. Marcia Rivera. Encuentro Internacional ASCUN-CRESAL/UNESCO. Bogotá, Colombia, marzo de 1998.
- POPPER, Karl R. La lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos. 1980.
- _____. Le réalisme et la science. París: Hermann, 1983.
- _____. Conjeturas y refutaciones. Barcelona: Paidós, 1983.
- SACKS, Oliver. Historias de la ciencia y del olvido. España: Siruela. 1996.
- SAKAIYA, Taichi Historia del futuro: La sociedad del conocimiento. Santiago de Chile : Andres Bello, 1995. 355 p.

SLAUGHTER, S. and LESLIE, L... Academic Capitalism. Johns Hopkins University Press, Baltimore. 1997.

THIETARD, Raymond-Alain. Méthodes de recherche en management. Paris: Dunod, 1999.

VINCK, D. Sociologie des sciences. Paris: Armand Colin Editeur. 1995, 292 p.

Von FOERSTER, Heinz Las Semillas de la cibernética. España: Gedisa. 1996. p. 221.