

PONENCIA UNO

EPISTEMOLOGÍA DISCIPLINAR DE LA INNOVACIÓN SOCIAL BASADA EN CONOCIMIENTO

AUTOR:

> RUBIANO, LUIS GUILLERMO¹

CON APOYO DE SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS
EMPRESARIALES: ADELMO BELTRÁN, SANDRA FEO, DIANA MAZORCA,
ELIANA HERRERA, ALEX MORENO Y ANDRÉS APONTE.

UNIMINUTO - PARQUE CIENTÍFICO DE INNOVACIÓN SOCIAL, UNIMINUTO
VIRTUAL Y A DISTANCIA

.....
1- INVESTIGADOR OBSERVATORIO DE INNOVACIÓN SOCIAL - PARQUE CIENTÍFICO DE INNOVACIÓN SOCIAL UNIMINUTO. LICENCIADO EN TEOLOGÍA, SEMINARIO MAYOR NUESTRA SRA. DE SUYAPA (HONDURAS), ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN LA UNIVERSIDAD VIRTUAL DE QUILMES - ARGENTINA. TUTOR UNIMINUTO VIRTUAL Y A DISTANCIA. CORREO ELECTRÓNICO LGRUBIANO@GMAIL.COM

RESUMEN

Se expone en el artículo una revisión bibliográfica alrededor del tema de la epistemología de la innovación social basada en conocimiento, desde una perspectiva disciplinar y con base en material proveniente de la gnoseología, epistemología, sociología del conocimiento, gestión del capital intelectual, gestión del conocimiento y apropiación social del conocimiento en redes. Inicialmente se hace un acercamiento al concepto de innovación social basada en conocimiento y se explica el enfoque disciplinar que se usó para construir la propuesta epistemológica del artículo, así como la metodología de revisión bibliográfica que se utilizó. Avanzando en la discusión, se hace un acercamiento a la bibliografía sobre la relación entre epistemología y antropología, luego se pasa a trabajar la relación epistemológica entre innovación social (IS), educación superior y cambio social, se continúa con las implicaciones epistemológicas de la producción de ciencia en un mundo globalizado y en red, y se culmina con la relación epistemológica de la gestión del conocimiento y el capital intelectual con la innovación social.

PALABRAS CLAVE

Epistemología, innovación social, gestión del conocimiento, capital intelectual, educación superior.

INTRODUCCIÓN

El Parque Científico de Innovación Social (PCIS) es una gerencia de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, fundado en 2012, adscrito a la Organización Minuto de Dios, con alcance nacional y radicado en Bogotá, Colombia. La perspectiva de ser el primer parque científico de innovación social a nivel global movió la necesidad de fundamentar epistemológicamente la acción del parque, a partir de una investigación temática que diera base para esbozar una propuesta epistemológica sobre el tema y complementara el esfuerzo intelectual realizado con el documento que sustentó los inicios del PCIS ante COLCIENCIAS (Uniminuto, 2011).

El presente artículo es el primero de una serie relacionada con el tema de “redes de conocimiento para la innovación social”; *el objetivo final* es proponer un modelo sistémico de gestión del conocimiento que aporte a este efecto. De ahí la importancia de verificar la epistemología en que el concepto de innovación social se ha venido moviendo y lo que ello implica para el desarrollo de un posible modelo. La perspectiva escogida para desarrollar este análisis es el de la epistemología disciplinar, esto es, el de las disciplinas científicas que están *en* la base del conocimiento perteneciente a la innovación social; se eligió este enfoque *con el fin de* identificar los desarrollos epistémicos que se han suscitado alrededor del tema y con ello definir un norte epistemológico que oriente el desarrollo

de un sistema de innovación social basado en la gestión del conocimiento y experiencias en redes.

Para la Organización Minuto de Dios - OMD (Uniminuto, 2011, p. 74), el concepto de servicio forma parte del sustento axiológico y epistemológico de su idea de innovación social, así mismo, la praxis social realizada en forma articulada y mancomunada entre todos los actores de la sociedad (comunidades, gremios, empresas, gobiernos, universidades, etc.), la centralidad del ser humano como persona y comunidad, la experimentación social continua y la participación activa de la sociedad en la generación de soluciones de impacto durable, escalable, replicable y sostenible, orientadas a “alcanzar la Dignidad humana, la Justicia, la Superación de la pobreza, la Generación de Riqueza y el Desarrollo Humano Integral” .

Desde la perspectiva anotada, la definición de innovación social de la OMD, y para la cual se propone en este artículo un sustrato epistemológico, según Uniminuto (2011, p. 74) es: “Innovación Social, se refiere entonces a estas soluciones nuevas, más eficientes y sustentables, a los viejos problemas de la pobreza extrema y los requisitos al impacto de los nuevos retos como el cambio climático, al manejo del agua, a la seguridad alimentaria, a la seguridad energética, etc. sobre las poblaciones más vulnerables”, dicha definición evolucionó en el 2012 a:

Una innovación social es una solución nueva a un problema que limita el logro de mejores condiciones de vida en una Comunidad. Lo novedoso de la solución puede incluir mejoras y adaptaciones de soluciones ya desarrolladas, que se transfieren de un contexto a otro. En este sentido, una innovación social debe contar con la participación de la Comunidad en las diferentes fases del proceso de Innovación, facilitando el empoderamiento de la solución y la apropiación social del conocimiento. Al mismo tiempo, debe ser una solución viable y escalable. Esto significa que la solución ya existe, se ha aprobado y se va a replicar, o que la solución tiene una alta probabilidad de implementarse en un contexto determinado (ICA2, Uniminuto, 2012, p. 29).

En un tercer momento de la reflexión del PCIS (Uniminuto, 2015, p. 11), la definición cambió a “Innovación social se refiere a la búsqueda e implementación de soluciones novedosas, eficientes, participativas y sustentables a los problemas que limitan el logro de mejores condiciones de vida en una comunidad”. Teniendo en cuenta que la IS que promueve el PCIS se basa en conocimiento e investigación aplicados, se agregó a esta definición: “IS es la aplicación de conocimiento en la solución de problemáticas sociales” (Uniminuto, 2015, p. 11). Para los efectos de este artículo, y teniendo en cuenta el anterior proceso, se propone la siguiente definición: innovación social basada en conocimiento es la aplicación de conocimiento a la solución de problemáticas sociales, en un proceso de búsqueda e implementación, iterativo, experiencial y en red, que ofrece soluciones

novedosas, eficientes, participativas, sustentables, replicables y escalables a los problemas que limitan el logro integral de mejores condiciones de vida en una comunidad y el pleno alcance de la dignidad humana.

El objeto de este artículo es realizar una revisión bibliográfica orientada a definir una epistemología de la innovación social basada en conocimiento, que sustente la praxis actual del PCIS y otros actores sociales que se acojan a esta visión del tema. Para ello se utilizó la metodología de investigación de la revisión bibliográfica, en orden a enriquecer y sustentar la posición MD con otras experiencias y autores que trabajan el tema de la innovación social.

La bibliografía que trata directamente el tema de la epistemología de la innovación social es escasa. En este sentido importa la posición de Ayestarán (2011), quien expone un modelo de innovación social orientado por una visión desde la economía; con esta perspectiva propone la innovación como una realidad situada en un marco axiológico y espaciotemporal que funciona de forma compleja por la emergencia e interacción entre agentes dinamizadores (redes, sistemas, dispositivos), a partir de la introducción de una novedad que se genera, implementa o innova por medio de un “conocimiento social -público o privado-” (Ayestarán, 2011, p. 84). Se echa de menos en esta propuesta el rol participativo de la comunidad donde se inserta la innovación, el rol de la persona en cuanto *telós* y catalizador de la innovación social y la perspectiva de proceso en la implementación, evolución, etapas e incidencia en los resultados de una IS. El gran aporte de esta visión es la perspectiva axiológica amplia, no limitada a lo ético o deontológico, sino como criteriología de valoración-evaluación de una IS:

Toda innovación supone un valor añadido. Como se dice en el lenguaje económico, pone en valor algo. Eso quiere decir que hace falta una axiología de los valores en los que aparece, se desarrolla e influye. Por tanto, hace falta un marco axiológico (expresado en forma de indicadores, variables, capacidades, etc.) para evaluar esa novedad y valorarla (Ayestarán, 2011, p. 84).

Dicha perspectiva epistemológica permite entender por qué no hay aún una definición única y extendida de innovación social, pues por la juventud del tema, es necesario que aún transcurra un tiempo mayor de reflexión científica que permita decantar y poner de acuerdo los diversos marcos axiológicos de comprensión epistemológica de la IS, provenientes de diversos ámbitos y disciplinas de origen. Esta perspectiva también permite entender cómo la identificación de indicadores y variables en innovación social no es meramente tema de ciencias exactas y económicas, sino que ella tiene el filtro de una axiología de base que es necesario identificar y valorar epistemológicamente, así como confrontar en relación con otros marcos axiológicos: a tal marco, tal tabla de indicadores de IS. Lo propio de la ciencia es su carácter dinámico y esto es mucho más visible en los comienzos de un

tema disciplinar del cual apenas se está reflexionando en su epistemología. La innovación social permanece en construcción.

La perspectiva anglosajona tiene también esta visión economicista y pragmática, más de preocupación por los índices, cifras y resultados que por el marco epistemológico que antecede y prepara la visión que genera los resultados y sustenta a una innovación social basada en conocimiento. Representante de esta visión es Mulgan (2012), quien explícitamente anuncia el pragmatismo como la epistemología de la innovación social (Mulgan, 2012. p. 55); en este sentido, la perspectiva de este artículo –sin dejar de lado la preocupación por los resultados y su efectividad- se enfoca más en el marco epistemológico que explica los resultados y pretende aportar desde allí.

Así, este escrito pretende aportar a la escasa literatura que trata en forma directa el tema de la epistemología de la innovación social, desde la experticia y reflexión de la Organización Minuto de Dios, específicamente la del Parque Científico de Innovación Social y, con ello, ampliar dicha epistemología desde la revisión de otros autores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este documento se inscribe dentro de la metodología de los artículos de revisión bibliográfica: para su redacción se leyeron 105 escritos de diversos autores; dado que la epistemología de la innovación social cuenta con muy pocos textos que traten directamente el tema, se usó un criterio amplio de selección de autores, tomando como base la experticia del PCIS y del Minuto de Dios respecto a la clasificación de las ciencias y disciplinas incursas en la reflexión sobre la epistemología de la innovación social; de este modo se realizó el siguiente esquema endógeno de clasificación de dichas disciplinas, que sirvió de referencia para seleccionar las palabras clave y los artículos a trabajar en la revisión:

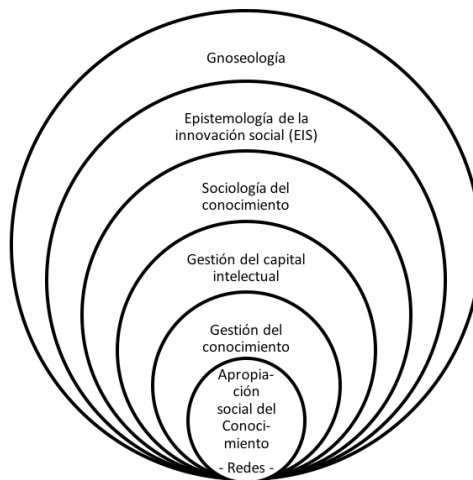


FIGURA 1: EPISTEMOLOGÍA DISCIPLINAR DE LA INNOVACIÓN SOCIAL. ELABORACIÓN ORIGINAL.

Así, para hablar de epistemología de la innovación social (EIS), se ha de entender que se está tratando de conocimiento relacionado con la gnoseología, esto es, la teoría de la ciencia; conectando la filosofía de la ciencia con la antropología, relación propia en el pensamiento Minuto de Dios y el enfoque filosófico de la praxeología y del pensamiento católico, la EIS está alimentada por un tema de la sociología del conocimiento que la informa y retroalimenta en tanto fenómeno humano de esencia comunitaria: la gestión del capital intelectual, la cual a su vez es informada por la gestión del conocimiento. Allí hay un capítulo especial que es la apropiación social del conocimiento, que en la experiencia Minuto de Dios tiene que ver directamente con el tema de construcción de comunidades, tejido social o lo que en nuestra contemporaneidad se denomina “redes de conocimiento”, y las disciplinas que analizan el fenómeno (p.ej. el ARS o análisis de redes sociales). No se abunda en explicaciones sobre los fundamentos de este enfoque, pues ello daría lugar a un artículo más de corte filosófico que abra debate al respecto. Baste saber que el enfoque epistemológico que explica a este artículo surge de la reflexión anotada y tiene un carácter disciplinar.

Desde esta perspectiva, la respuesta a la pregunta ¿cuál es la epistemología de la innovación social (IS)? se enfocó buscando artículos que versaran sobre los temas del Gráfico 1 e incorporaran la temática de la innovación social y de innovación, dado que este último tema general es madre de muchos de los elementos que se discuten alrededor de la IS y, en el contexto de una experiencia de investigación formativa, el tema aportaba también a un semillero de investigación proveniente de la Facultad de ciencias empresariales.

Desde este enfoque, se entiende que la epistemología es el eje articulador de la reflexión sobre el objeto de investigación (la IS contextualizada en las Redes de Conocimiento Orientadas a la Innovación Social o RECOIS), el sujeto de la investigación relacionada con la IS y el conocimiento científico que surge de las RECOIS. El siguiente gráfico expresa la relación explicada que sirvió de referencia de abordaje de la bibliografía investigada:

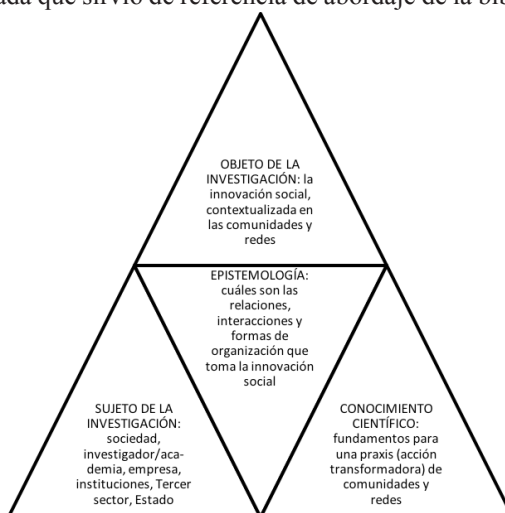


FIGURA 2: LA EPISTEMOLOGÍA COMO EJE ARTICULADOR. ELABORACIÓN ORIGINAL.

La exploración de artículos se realizó en dos buscadores académicos: Scopus y Google Académico, y la selección de los mismos se realizó con base en una prelectura con los criterios antes anotados. De este modo, el abordaje de la revisión tuvo un doble interés: científico-epistemológico, en tanto averiguó por los fundamentos epistemológicos que se entreveían en los discursos de los diversos autores trabajados, y praxeológico, en cuanto se buscó cómo desde estos presupuestos epistemológicos se lograba construir una praxis (acción transformadora) que se pudiera denominar como innovación social.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

EPISTEMOLOGÍA Y OPCIONES EPISTEMOLÓGICAS: ELEGIR CONSCIENTEMENTE A QUÉ INTERESES ANTROPOLÓGICOS SE SIRVE.

La epistemología es la ciencia del método y de las causas del conocer, que trata de los fundamentos, creencias axiológicas, principios, estructura, valores y normas que definen lo científico en una ciencia; en este sentido hace las veces de ciencia de las ciencias, en tanto es una rama de la gnoseología y las avala como tal al explorar los límites y la validez del conocimiento que las hace específicas y les da identidad; por ello también tematiza los fundamentos y el alcance de los métodos del conocimiento científico, investigando y explicando los contenidos y naturaleza del mismo en la esfera de control de la ciencia a la cual alude.

De acuerdo con Blanche (1973), “la epistemología es una disciplina que ha venido desligándose de la filosofía, encaminándose hacia resultados objetivamente controlables y universalmente válidos, adquiriendo la característica de una verdadera ciencia” (p. 72), es en este sentido que se toma a la epistemología como una reflexión sobre la ciencia, que entra a formar parte de la metaciencia y solo se diferencia de esta por algunos matices: la metaciencia se preocupa por tener el estilo y el rigor de la ciencia y la practican los sabios especializados; mientras que la epistemología, en relación con la ciencia, es un poco más amplia y tiene un carácter filosófico más o menos marcado en su análisis, teniendo como fin establecer las condiciones necesarias para la reconstrucción, producción y creación de conocimiento científico (p. 8).

Analizar un tema desde la perspectiva epistemológica implica discernir el discurso cosmológico que entrañan las diversas posturas que se suscitan en torno al tema, esto es, la manera en que ellas se encadenan para conformar una idea del modo en que el mundo, la realidad, el ser humano y la sociedad se ordenan para conformar un todo unificado y coherente que da razón de la construcción teórica alrededor del tema sobre el cual se profundiza en su epistemología. Es por esto que Habermas (1968) apunta que todo conocimiento es interesado: decir teóricamente alrededor de un tema implica también proponer una cosmovisión, decir del cómo está ordenada la realidad y por ello de cómo el ser humano ha de ser y moverse dentro de esta para construir realidad e historia.

Definir una epistemología, en el sentido anotado, es una tarea riesgosa, pues en ello se está definiendo no solo una ciencia, disciplina o tema científico; se está definiendo, a partir del abordaje del conocimiento científico, el ser del hombre-en-el-mundo y, por tanto, su rol histórico y la acción que está invitado a desarrollar para hacer presente la exigencia de su onticidad. El ser humano, en tanto razón-acción, es un ser profundamente praxeológico, que al actuar desde una construcción teórica re-crea, cimienta o destruye una visión de mundo y de realidad que genera una manera propia y comunitaria de hacer, saber y tener, las cuales determinan la forma en que se construye el mundo. Esta es la gran responsabilidad de quien se adentra a explicar y sustentar el sustrato epistemológico de un tema científico, pues en lo que determina en su discurso determina también para los demás un sesgo en la realidad que incluye, excluye y da valor a determinadas posiciones y acciones sobre el ser y que-hacer del hombre en el mundo.

INNOVACIÓN SOCIAL, EPISTEMOLOGÍA Y EDUCACIÓN SUPERIOR

Aterrizando *al* tema fundante de la innovación social, visto desde la academia con enfoque praxeológico¹, se hace necesario abordar la pregunta sobre el para qué del conocimiento de innovación social en el contexto de las universidades. Pérez (2004), presenta tres posiciones al respecto que son pertinentes a nuestro estudio y que se pueden enmarcar dentro del enfoque CTS (García Palacios *et al.*, 2001), como forma comprometida socialmente de abordar la ciencia:

- > Un primer enfoque es el de reducir la gestión académica a cuestiones funcionales, de estructuras o de técnicas de administración, sin duda indispensables pero insuficientes para situarse en el mundo actual, en este caso, el discurso de la innovación social apenas si tiene referente en la actividad universitaria y se reduce al mero formalismo de cumplimiento de lo que se denomina como “extensión universitaria”, “proyección social” o “tercera

.....
 1- UNIMINUTO TIENE COMO ENFOQUE EDUCATIVO A LA PRAXEOLOGÍA, LA CUAL TIENE EN LOS ESCRITOS DE CARLOS G. JULIAO VARGAS, SACERDOTE EUDISTA, LA FUENTE DE REFLEXIÓN DE DICHO ENFOQUE; AL RESPECTO DE ESTE ENFOQUE, ÉL NOS DICE: “PODEMOS, ENTONCES, CONSIDERAR QUE ACTUALMENTE EXISTEN DOS CORRIENTES (NO DEL TODO OPUESTAS) EN LA COMPRENSIÓN DE LA PRAXEOLOGÍA: LA CORRIENTE EUROPEA (EL CONCEPTO AQUÍ ES PRAXEOLOGÍA), MÁS FILOSÓFICA Y HERMENÉUTICA, ESTÁ CENTRADA EN LA COMPRENSIÓN DE LA ACCIÓN HUMANA (PRAXIS), EN TANTO ACTIVIDAD SOCIAL, COMO CONJUNTO DE IDEAS, VALORES, ACTOS Y PALABRAS ORIENTADAS AL PROGRESO DEL OTRO (EDUCACIÓN), ASÍ COMO AL CAMBIO DE SU CONTEXTO CON MIRAS A UN ACRECENTAMIENTO DEL BIENESTAR PERSONAL O SOCIAL. LA PRAXEOLOGÍA ES, PUES, UNA TEORÍA DE LA ACCIÓN Y SE PRESENTA COMO EL ENFOQUE QUE OTORGA UN LUGAR ADECUADO, EN EL CAMPO DE LA TEORÍA Y LA INVESTIGACIÓN, AL PROFESIONAL PRÁCTICO-REFLEXIVO, AQUEL QUE BUSCA APREHENDER SU PROPIA EXPERIENCIA Y FORMALIZAR, DESDE ELLA, UNA TEORÍA APROPIADA. LA ACCIÓN, LA PRAXIS, EL SENTIDO DE ESTA, LA NECESIDAD DE ESTRATEGIAS PERTINENTES SON LOS HITOS DE UN ITINERARIO QUE CONDUCE A LA ADOPCIÓN DE LA PRAXEOLOGÍA COMO MÉTODO DE INTERVENCIÓN Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN. ES ESTE ENFOQUE EL QUE APLICAMOS ACÁ.

LA NORTEAMERICANA (EL CONCEPTO AQUÍ ES PRAXIOLOGÍA), MÁS PRAGMÁTICA, SE CENTRA EN LA BÚSQUEDA DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN HUMANA (PRAXIS), QUE FACILITA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES MEDIANTE UNA JUSTIFICACIÓN (O FUNDAMENTACIÓN) DE LA ELECCIÓN DE UNOS DETERMINADOS VALORES. LA PRAXIOLOGÍA, EN LA MEDIDA EN QUE UNA DECISIÓN OFICIAL O UNA OPCIÓN PRIVADA SON ACTIVIDADES DIRIGIDAS A LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA, COMPRENDE LA DETERMINACIÓN DE LOS FINES, LA DESCRIPCIÓN DE LAS TENDENCIAS, EL ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES, LA PROYECCIÓN DE LOS CAMBIOS Y EL DESCUBRIMIENTO, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS. TIENE MUCHO QUE VER CON LA ESTRATEGIA Y LA PLANEACIÓN, SU CAMPO DE INFLUENCIA SE CONFUNDE CON EL DE LA CIENCIA POLÍTICA Y EL DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y, EN GENERAL, CON TODOS LOS PROCESOS DE ADOPCIÓN DE DECISIONES” (JULIAO, 2011, P. 28).

misión de la universidad”; en estos casos la universidad acomoda su actuar sin un real compromiso institucional y como una forma de evidenciar que se está cumpliendo con un requisito de la acción universitaria.

- > Un segundo enfoque es el de la universidad llamada a “adaptarse al mundo”, entendiéndose al mundo como “mercado”, esto es, una universidad que vive en función de adaptar su discurso, currículos y acción en función de los vaivenes del mercado laboral, de potenciales estudiantes y de oportunidades o convocatorias para acceder a fondos externos. En este caso, las políticas universitarias relacionadas con la innovación social se refieren a la toma de decisiones coyunturales para adaptarse a los cambios que el mercado le va exigiendo a la universidad; así, hay innovación social siempre y cuando el mercado lo pida y ella se limita a proyectos específicos que no siempre están enmarcados en una política propiamente dicha de innovación social desde el ámbito universitario.
- > Un tercer enfoque, que habla desde la mirada epistemológica de este artículo, es el de la universidad llamada a asumirse como un sujeto colectivo orientado a producir el conocimiento relevante que permita mejorar las condiciones de vida en la sociedad; en este caso, la innovación social forma parte de la médula de la acción universitaria: el conocimiento que se crea, captura, difunde, asimila y aplica está todo él orientado a mejorar, directa y activamente, las condiciones sociales de vida y a afectar directamente el entorno próximo y lejano de las instituciones universitarias. En esta visión el conocimiento de innovación social no se ve como simple instrumento a favor de los intereses de la universidad, sino que es materia prima a gestionar y a retroalimentar el desarrollo de los currículos, la crítica a los discursos formativos vigentes y la elección estratégica de valores que en un todo integrado definen el norte estratégico de la institución universitaria.

Lo anterior nos coloca ya en el terreno de lo antropológico, pues estas posiciones, alrededor del tema de la innovación social en la academia, evidencian cómo una base epistemológica *sirve* a unos intereses que, en nuestro caso y en términos de conocimiento, se expresan como una solidaridad entre teoría del conocimiento y sociedad (Osorio, C., 2002); en esta línea existe un bucle sistémico a romper si se desea gestionar el cambio en una sociedad: el conocimiento construye a una sociedad y esta a su vez se ve reproducida y afirmada en el conocimiento.

Hay, pues, un vínculo entre el concepto de desarrollo y el de educación, donde la actividad humana, mediada por el ejercicio de la investigación, es **la que informa a la academia y donde la novedad del conocimiento producido desde la academia, por su contacto con la actividad humana, es la que informa el desarrollo de la sociedad; así, el bucle conocimiento apropiado-sociedad que congela a las comunidades en un sin-fin que replica una y otra vez el conocimiento tradicional, se rompe por la irrupción de nuevo**

conocimiento proveniente de la academia e informado desde la praxis humana, con una actividad de conocimiento fundada en la ciencia y la aplicación tecnológica y técnica, y poniendo en contacto a las comunidades con conocimiento de talla global y de vanguardia que aporte a la resolución de las problemáticas que enfrenta en su cotidianidad y que propicie un cambio cultural en cuanto al modo de ser y actuar frente a su entorno mediato e inmediato. De este modo, innovación social y cultural son el producto síntesis de la relación dialéctica entre conocimiento y sociedad, siendo la academia agente dinamizador de esta dialéctica (Royer, 2006).

INNOVACIÓN SOCIAL Y REDES

Al respecto, y con relación a las redes sociales orientadas al conocimiento y a la innovación social, Ianni (1999) trabaja el tema de las innovaciones del conocimiento que producen cambios sociales e identifica cómo el llamado proceso de globalización ha interpelado a la ciencia y plantea una ruptura epistemológica que descentra la producción de conocimiento del individuo a las redes, no solo locales sino también globales, entendidas estas como un determinado tipo de relaciones sociales. Quien produce ciencia o tecnología para la innovación social no puede ser un científico aislado en un laboratorio, es alguien que está en profundo contacto con al menos una comunidad de base que le sirve de polo a tierra de sus disertaciones y una comunidad científica que lo confronta en sus hallazgos y desarrollos. Esta realidad hace del concepto “inteligencia colectiva” (Levy, 2004), un requisito social de la producción científica, exigencia que se hace evidente en la otorgación de recursos estatales que se ofrecen para la investigación y que se expresa en la práctica en la conformación y reagrupación académica de comunidades y redes de producción e investigación científicas que retroalimentan y enriquecen los productos individuales. Hay, entonces, un trinomio básico en la producción científica de innovación social: científico(s)-comunidad de base - comunidad científica, que se unen en red para provocar, generar, hacer seguimiento y mejora continua de las innovaciones sociales.

La innovación que genera cambio social se produce, así, cuando se extiende de forma capilar en los diversos ámbitos que tienen que ver con el conocimiento transformador y se genera como fruto de la interacción en red de y entre las comunidades académicas, científicas, tecnológicas, técnicas y de uso y apropiación social del conocimiento producido en todas ellas. Este proceso capilar, en términos de innovación social, tiene tres características esenciales que tienen que ver con la extensión del conocimiento en la sociedad y su impacto en red: el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades sujeto de la innovación social, el empoderamiento de ellas y la apropiación social del conocimiento en sus prácticas (Méndez, 2014).

Hasta aquí *se han* constatado tres ideas base relacionadas con *este* estudio: de un lado *se expresó* que una epistemología *desarrolla* también una opción antropológica, en tanto refleja e incide en una manera de ser, saber, hacer y tener del ser humano que se *sustenta* mediante el discurso epistemológico; de otro lado, *se ha asumido* una opción epistemológica

basada en el enfoque CTS de la ciencia, en la cual *se relacionó* la academia con la innovación social, haciendo de esta última un referente de base para el desarrollo y prospectiva de la actividad de la educación superior en su aporte al cambio social, así como para la propuesta antropológica que ofrece a la sociedad; en un tercer momento *se reflexionó* sobre las implicaciones epistemológicas de la producción de ciencia en un mundo globalizado y en red; *así* pues, se dará un cuarto paso en *este* análisis de la innovación social: definir la relación epistemológica entre educación, conocimiento, cambio social e innovación social para ligarla con una epistemología para una versión de esta última basada en el conocimiento.

INNOVACIÓN SOCIAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La relación entre educación, el conocimiento circulante consecuente y cambio social es de vieja data, pasa por la época de la Ilustración como gran referente, inaugura en nuestros días un movimiento global en favor de expandir la educación masiva como forma de desarrollo y genera un *boom* del tema de gestión del conocimiento como aliado obligado de la innovación, por ello es nuclear hacer una educación que rompa con el *statu quo*, inconforme y analítica, que inspire un nuevo modo de pensar e incite a reflexionar quiénes somos en sociedad, haciendo de la educación un órgano maestro para conseguir el cambio social (Misión de ciencia, educación y desarrollo, 1995); tal visión ha germinado contemporáneamente en el término “Sociedad del conocimiento” y se ha articulado también al concepto de innovación social, posicionando, incluso en la política pública, el definir el conocimiento como el principal impulsor del cambio social (Fonseca, Fúquene, Bello, Giraldo, Otálora y Castellano, 2013).

Al igual que en lo humano, hacer una reflexión epistemológica en torno al tema de la innovación social, que connota cambio social, y la gestión del conocimiento –la cual incluye un factor de educación formal e informal- significa afectar también la definición del ser, saber, hacer y tener de las instituciones de educación superior en tanto instituciones educativas que hacen innovación social, **buscando** afectar positivamente a la sociedad por medio del conocimiento que gestionan académicamente y aplican en la investigación a favor del cambio social. La universidad ya no puede ser simplemente un lugar de apropiación social del conocimiento que cumple una función replicadora de la sociedad; en tanto la institución descubre problemáticas que implican cambio social, ella ha de tomar un rol activo en la transformación que la realidad exige, por tanto no puede reducir su papel a transmitir o generar conocimiento, desde su identidad ha de preguntarse por la incidencia social del conocimiento que promueve, por el cómo está garantizando esta incidencia social dentro de sus estructuras de docencia, investigación y extensión, y por la forma social que ha de tomar el conocimiento generado desde sus estructuras. Desde la epistemología propuesta para la innovación social es claro que el tema no es prescindible dentro de las estructuras de la universidad, por el contrario, forma parte de su médula institucional y de la razón de su existencia como ente social.

De acuerdo con lo que plantea Bautzer (2010), fueron los profundos cambios sociales, económicos, tecnológicos y políticos en relación con el renacer de las relaciones interpersonales, y la mediación de las redes sociales, los que llevaron al surgimiento de nuevos procesos y paradigmas en el ambiente organizacional. Con estos cambios hubo una intensa alteración de la estructura y de los valores de la sociedad moderna, en todas sus vertientes, en donde el conocimiento pasó a ser la principal fuente de todas las actividades.

Así pues, en términos de epistemología de la innovación social, se añade como elemento clave epistemológico el de la gestión del conocimiento, ordenada al desarrollo de iniciativas innovadoras que causen impacto positivo en la sociedad y que toman como núcleo generador al conocimiento en sus diversos niveles: sapiencial/empírico/técnico o popular; académico o estrictamente científico-tecnológico; filosófico-conceptual y teológico-cosmovisional (Bervian, 1990); esta clasificación en términos epistemológicos es de gran valía por su talante incluyente de los diversos saberes, aspecto clave cuando se trata de construir una epistemología, pues ya es claro en la construcción de ciencia que la misma no se circunscribe a un ámbito cerrado sino que este proceso debe beber de diversas fuentes que permitan abrir horizontes multi, inter y transdisciplinarios que lleven a la ciencia a ampliar sus fronteras de conocimiento.

Hacer innovación social implica, entonces, hacer gestión del conocimiento en sentido amplio e incluyente, es decir, colocando la mirada en todo tipo de saberes y agentes del conocimiento y haciendo de ella una herramienta de transformación social enfocada a determinar, organizar, dirigir, facilitar, supervisar y evaluar prácticas, actividades e impactos relacionados con el conocimiento eje de la innovación y su apropiación social.

Así, la función epistemológica de la gestión del conocimiento, en el marco de la innovación social, es agregar valor por medio de la transformación y tratamiento de datos, información y activos intelectuales para generar con los nuevos o renovados saberes un efecto social duradero en términos de innovación y cambio social que contribuya al ser, saber, hacer y tener del individuo y de la comunidad humana y ecológica a *la* que pertenece, *al mejoramiento* de su calidad de vida y *empoderamiento* de sus actores.

Aquí sigue vigente la pregunta relacionada con el título de este apartado: ¿a qué intereses se sirve con la gestión del conocimiento que se construye en innovación social?, la hipótesis –a ser validada en otra investigación– es que en los proyectos de innovación social, las más de las veces, se sirve a las instituciones gestoras, que concentran recursos, ejecución y poder de decisión en un lapso cronológico determinado, que a procesos extendidos en el tiempo con los sujetos de a pie y sus poblaciones beneficiarias, que son sujeto y fin último de la acción innovadora social.

En la problemática enunciada, la acción de la innovación social termina así por ser un “fuego fatuo” que se concentra más en sostener durante un período a los gestores y dar razón de la ejecución y resultados de los recursos de los financiadores que, engolosinados con ello y necesitados de los fondos para sobrevivir, en propiciar y acompañar desde la

sistematización y gestión del conocimiento reales procesos de cambio que generen experiencias de innovación social, perdurables e incidentes en la política pública y que trasciendan la mera temporalidad de ejecución de un proyecto orientado a la innovación. Esta falla epistemológica con la que se construyen y conciben los proyectos de innovación social, en tanto proviene de un criterio que fundamenta la práctica social, es la que define por qué los mismos se reducen a experiencias de innovación social y que las mismas no pasen siquiera a fase de réplica o escalamiento y, menos aún, logren alcanzar su madurez como innovación social al insertarse o incidir en la formulación de la política pública.

Una innovación social basada en conocimiento requiere compromiso de largo plazo con las comunidades en que se incuba y desarrolla. Por ello desde un inicio debe ser planteada en clave de sostenibilidad y sustentabilidad. Es el conocimiento gestionado y circulante, mediante procesos pedagógicos y de apropiación social del conocimiento con orientación de mediano y largo plazo, inserto en la praxis de la comunidad, el que genera reales cambios sociales. El proyecto y la experiencia son gérmenes de innovación social, pero la misma solo se sucede cuando esta llega a convertirse o incidir en la política pública (Abreu, 2011).

La permanencia en el tiempo de un esfuerzo inteligente de gestión del conocimiento en una innovación social, como principio epistemológico de abordaje de la acción explicado en el anterior párrafo, evidencia que una reflexión epistemológica sobre la IS pasa necesariamente por la reflexión praxeológica de la práctica en las experiencias que se consideran como tal, la cual se puede hacer desde tres perspectivas, adaptadas del autor original para los fines de este artículo (Martínez, 2011):

- > Desde un enfoque económico y *managerial*, donde el núcleo de la reflexión epistemológica se concentra en la novedad del conocimiento que causa el surgimiento de una innovación social que responde con efectividad a una demanda social sentida en una comunidad y de impacto individual o de costo público.
- > Desde un enfoque socio-ecológico, se diría sistémico, donde la epistemología está mediada por una visión de la complejidad de las necesidades de las comunidades, y los resultados de ellas adquieren dimensiones de cambio cultural en el sistema social donde se produce o reproduce.
- > Desde un enfoque de gobernanza y praxis política, donde lo epistemológico se concentra en las relaciones sociales y de poder que se suceden *ad intra* y *ad extra* de las comunidades sujetos de innovación social y de la proposición, construcción, funcionamiento y sostenibilidad de las innovaciones sociales a implementar, en funcionamiento o en período de madurez.

Así, estas perspectivas nos dan también una triple dimensión epistemológica a reflexionar, definir, aplicar y revisar en la configuración de un esfuerzo de innovación social:

- > La dimensión económica, lo que implica pensar el valor agregado que ofrece la innovación social en términos de conocimiento, experiencia y calidad de vida, así como en otros indicadores de innovación social.
- > La dimensión sistémica-cultural, que nos permite evaluar sobre el impacto requerido del conocimiento en las personas y en las comunidades para darle sostenibilidad a la innovación social y las formas de tejido social - red que sustentan y ofrecen garantía de desarrollo a la misma.
- > La dimensión política y de gobernanza, que permite definir el enfoque epistemológico de praxis social desde el cual la IS propone las relaciones con el entorno institucional de Estado, academia, empresa y tercer sector y el rol que el conocimiento juega en ellas. Las relaciones internas, de gobernanza entre los implicados directamente en la ejecución de la innovación social, forman parte también de esta dimensión; en este aspecto es importante explicitar las relaciones de equipo de trabajo, con y en la comunidad sujeto de la innovación social, así como el alcance de la participación y toma de decisiones sobre el proyecto o experiencia de IS.

EL CAPITAL INTELECTUAL COMO PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

Otro fundamento importante en la estructuración de una epistemología de la innovación social basada en el conocimiento es la disciplina del “Capital intelectual”, no solo porque este entraña gestión del conocimiento, sino porque permite obtener una matriz de comprensión del fenómeno de producción científica y de impacto comunitario de la apropiación social del conocimiento a partir de sus subcategorías: capital humano, capital estructural y capital relacional². La perspectiva de capital intelectual ofrece la oportunidad de descomponer y debatir desde un inicio la estructura epistemológica de un proceso de innovación social en sus elementos de construcción de la propuesta, resultado e incidencia social; por medio de esta disciplina se da la posibilidad de un acercamiento a la cuantificación de resultados de los elementos del marco axiológico que se consideraron importantes y necesario medir como impacto, lo que conduce, al escrutar su base teórica, a tomar conciencia de la estructura epistemológica que respalda los objetivos de una innovación social concreta. Más adelante se tratará cómo el desglose que ofrece la perspectiva de capital intelectual nos permite también dar una estructura a la comprensión epistemológica de la innovación social.

.....
 2- PARA LA DEFINICIÓN DE ESTE APARTADO SE USARÁ LA VERSIÓN DE MODELO DE CAPITAL INTELECTUAL INTELLECTUS, VERSIÓN EXTENDIDA ESPECIALMENTE EN EL ÁMBITO IBEORAMERICANO, SURGIDA FORMALMENTE EN EL 2003 Y ACTUALIZADA EN 2011. DICHO MODELO PROPONE LA VALORACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL DESDE 3 COMPONENTES PRINCIPALES: CAPITAL HUMANO, CAPITAL ESTRUCTURAL Y CAPITAL RELACIONAL. EL CAPITAL HUMANO HACE RELACIÓN A LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD DE APRENDER Y COMPARTIR EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS PERSONAS Y GRUPOS DE LA ORGANIZACIÓN (QUE PUEDE SER SOCIAL O NO); EL CAPITAL ESTRUCTURAL SE DEFINE POR EL CONOCIMIENTO EXPLÍCITO O IMPLÍCITO QUE PERVIVE EN LA ORGANIZACIÓN AUN CUANDO LAS PERSONAS LA ABANDONEN; EL CAPITAL RELACIONAL SE REFIERE AL CONOCIMIENTO QUE SE INCORPORA A LA ORGANIZACIÓN Y A SUS INTEGRANTES COMO FRUTO DE LAS RELACIONES QUE MANTIENEN EN OTRAS INSTANCIAS (BUENO, DEL REAL, FERNÁNDEZ, LONGO, MERINO, MURCIA Y SALMADOR, 2011).

Entrando ya a la definición general de capital intelectual, la preocupación por explicar la diferencia entre el valor de activos, el valor de bolsa y el valor de mercado de una empresa puso a las ciencias económico-empresariales en la tarea de hallar la categoría que permitiera explicar y tasar el valor real de una empresa desde la perspectiva del conocimiento; en este contexto surge el concepto de “capital intelectual” como modelo económico que permitía aliar y valorar los tangibles e intangibles de una organización dentro de unos componentes, elementos, variables e indicadores que permitieran calcular dicho valor (Bueno *et al.*, 2011).

De este modo, el capital intelectual se define como:

Acumulación de conocimiento que crea valor en una organización, compuesta por un conjunto de activos de naturaleza intangible o recursos y capacidades basados en conocimiento, que cuando se ponen en acción, según determinada estrategia, en combinación con el capital físico o tangible, es capaz de generar ventajas competitivas o competencias esenciales para la organización en el mercado (Bueno, Murcia, 2008, p. 2).

Extrapolando esta definición al ámbito de las comunidades y de la innovación social basada en el conocimiento, y en su dimensión económica, se halla que la innovación social es esencialmente un tema de capital intelectual, en tanto es alrededor del conocimiento humano, la sistematización y mejora continua de las experiencias y la generación de lazos y soluciones alrededor de los problemas de una comunidad-red que toma forma una innovación, por ello se halla en los componentes del capital intelectual (capital humano, capital relacional, capital estructural...) la posibilidad de construir y organizar una clasificación epistemológica que lleve a reconocer y organizar las disciplinas, sub-disciplinas y campos de investigación científica que están insertas en la construcción de conocimiento alrededor de la innovación social, clasificándolas y definiendo el tipo de aporte que en específico ellas ofrecen a la generación de capital intelectual en una comunidad.

Esta es una opción metodológica de comprensión de la epistemología de la innovación social a desarrollar, dando fe del hecho que la innovación consiste no solo en un serie de actividades científicas y tecnológicas, sino también organizacionales, financieras, comerciales y comunitarias (Albornoz, Estébanez y Alfaraz, 2005), que construyen, con las opciones epistemológicas que las sustentan, un tipo específico de ser humano, colectividad y sociedad y desarrolla un impacto en ellas.

Cruzando las dimensiones del mismo y la triple dimensión epistemológica que surgió del análisis hecho en el apartado del valor epistemológico de la gestión del conocimiento, se propone desde este artículo la siguiente matriz de análisis epistemológico que permita hacer una revisión y toma de conciencia del marco axiológico y las opciones epistemológicas que se toman a la hora de planear, ejecutar, evaluar o controlar un proyecto de innovación social desde su epistemología -antes, durante y después de su realización- así:

- > Como parte del proceso de preparación que supone la construcción de un proyecto de IS, para orientar la planeación.
- > Como guía durante la ejecución del proyecto, para verificar los principios de acción.
- > Como referente de evaluación durante el proceso de control y monitoreo de resultados e impactos, para examinar la pertinencia y correctivos al marco axiológico y epistemológico.

En los espacios en blanco se anota el marco epistemológico y axiológico que se va a usar y evaluar durante el proceso de la innovación social. A continuación, la matriz propuesta como instrumento para explicitar el marco axiológico y epistemológico de una experiencia o proyecto de innovación social:

<i>DIMENSIÓN A EVALUAR EPISTEMOLÓGICAMENTE</i>		<i>DIMENSIÓN ECONÓMICA</i>	<i>DIMENSIÓN SISTÉMICA- CULTURAL</i>	<i>DIMENSIÓN POLÍTICA</i>
CAPITAL HUMANO	Desarrollo de la persona y la comunidad	(Anotar acá su marco axiológico y epistemológico)		
	Gestión del conocimiento			
CAPITAL ESTRUCTURAL	Capital organizativo			
	Capital tecnológico			
CAPITAL RELACIONAL	Capital relacional interno	Comunidades de práctica o de conocimiento		
		Grupos comunitarios		
	Capital relacional externo	Capital relacional de mercado o de negocio		
		Capital social o de relaciones externas		

MATRIZ 1: DESCRIPCIÓN DEL MARCO AXIOLÓGICO Y EPISTEMOLÓGICO DE UNA INNOVACIÓN SOCIAL. ELABORACIÓN ORIGINAL.

El gran desafío es saber cómo identificar y diseminar el conocimiento generado por los diversos actores de la innovación social (comunidad, estado, tercer sector, gestores de proyecto, otros), promoviendo la transformación de material intelectual bruto en capital intelectual, susceptible de incorporarse en estrategias y aplicabilidad de gestión, que garantice una trayectoria de crecimiento y desarrollo continuo para la comunidad. En nuestra época (Bautzer, 2010), nos enfrentamos a una sociedad más exigente a la hora de satisfacer sus necesidades; su transformación parte de factores que involucran la transmisión del conocimiento, la innovación, el emprendimiento entre otros, por lo que el capital intelectual y la epistemología que sustenta su evaluación y construcción adquieren un papel determinante a la hora de generar cambios perdurables y favorables para la sociedad.

CONCLUSIONES

Como conclusiones de lo expuesto a lo largo del artículo se hallan:

1. El concepto de la innovación social tiene un carácter plural, no homogéneo, multidisciplinar y aliado al origen disciplinar de las definiciones logradas. No hay aún una definición que se perciba común a todos los autores, más bien si hay múltiples aportes que ayudan a identificar los elementos que podrían llegar a componer una definición común. La IS todavía se encuentra en construcción conceptual y, por tanto, epistemológica.
2. En cuanto a la relación entre epistemología y antropología, es importante identificar los diversos marcos axiológicos desde los cuales se fundamentan los conceptos y praxis alrededor de la innovación social. Hallar una epistemología de la IS implica definir con claridad estos marcos para, así mismo, encontrar los aportes que cada visión de IS ofrece a una construcción común sobre el tema. Esto implica también definir los modelos antropológicos que subyacen a las definiciones y prácticas, así como las consecuencias que los sesgos de tales modelos ocasionan para una epistemología de la IS.
3. La relación epistemológica entre innovación social, educación superior y cambio social está mediada por la pregunta sobre el para qué del conocimiento; la respuesta a esta pregunta desde la innovación social define el rol de la academia en relación con la sociedad; por ello, en IS la educación superior juega un papel articulador entre el conocimiento de vanguardia y la sociedad, haciendo que en su aplicación se incida de forma real en el cambio social, y la academia juegue también un papel protagónico en la transformación de la sociedad. Se encuentra un fundamento importante en los enfoques CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) y praxeológico, para alimentar la epistemología de esta perspectiva. Queda pendiente indagar con mayor profundidad por el alcance, extensión e incidencia de dichos aportes en la construcción del concepto y epistemología de la innovación social.

4. La gestión del conocimiento cumple un doble rol respecto a la innovación social en un mundo globalizado y en red: tiene un rol epistemológico en tanto su presencia en las experiencias de IS garantiza la apropiación social del conocimiento que genera innovación, es un saber estructural, sin esto no habría IS; y tiene un rol instrumental, en tanto por medio de ella, sus métodos, técnicas e instrumentos, se posibilita la relación: científico(s)/académico(s) - comunidad de base - comunidad científica, que finalmente es la que realiza las innovaciones sociales basadas en conocimiento. Falta profundizar en el rol que la tecnología y los servicios de información y vigilancia tecnológica juegan en la realización de esta relación de gestión y apropiación social del conocimiento en el ámbito de la educación superior a nivel global y local (Silvio, 1992).
5. La academia, en coordinación-red con otras instituciones sociales, está llamada a convocar, constituir y evaluar espacios internos y externos de coordinación que permitan ser incluyentes respecto a los diversos tipos de saber, así como profundizar y revisar de modo conjunto los conceptos y prácticas implicadas en las experiencias de IS.
6. El concepto de capital intelectual y las disciplinas relacionadas con el mismo son un referente epistemológico que permite comprender y clasificar globalmente las disciplinas y conceptos relacionados con la innovación social. Al igual que la gestión del conocimiento, tiene un doble rol: instrumental, en tanto es herramienta de definición de resultados; y epistemológico, en tanto permite clasificar los diversos elementos que configuran la fundamentación epistemológica de un proyecto o experiencia de innovación social.

REFERENCIAS

7. Abreu, J. (2011). Innovación Social: concepto y etapas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 6(2), 134-148. Recuperado de: [http://www.spentamexico.org/v6-n2/6\(2\)134-148.pdf](http://www.spentamexico.org/v6-n2/6(2)134-148.pdf)
8. Aguilar, D. y Said, E. (2010). Identidad y subjetividad en las redes sociales virtuales: caso de Facebook. *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*, (12), 190-207. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/1145/4683>
9. Aguilera, S. y Díaz M. (2011). El capital intelectual en la gestión del conocimiento de las Universidades. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(24). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/ced/24/ccc.htm>
10. Aja Quiroga, L. (2002) Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *Acimed*, 10(5), 7-8. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352002000500004&script=sci_arttext

11. Albornoz, M. (2009). Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución. *Revista CTS*, 13(5), 9-25. Recuperado de: <http://www.revistacts.net/files/Volumen%205%20-%20n%C3%BAmero%2013/Albornoz.pdf>
12. Albornoz, M., Estébanez, M. y Alfaraz, C. (2005). Alcances y limitaciones de la noción de impacto social de la ciencia y la tecnología. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 2(4), 73-95. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132005000100005&script=sci_arttext
13. Aldana, E., Chaparro, L., García, G., Gutiérrez, R., Llinás, R., Palacios, M.,... Vasco, C. (1996). *Misión ciencia, educación y desarrollo. Colombia: Al filo de la oportunidad*. Tomo 1. Bogotá, Colombia: Tercer Mundo.
14. Alonso, A. (enero-julio, 2013). Ética en la innovación y el movimiento Open. *ISEGORIA, Revista de Filosofía Moral y Política* (48), 95-110. Recuperado de: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/812/811>
15. Arias, J. y Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento y Gestión*, (31), 139-166. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/3664/2379>
16. Arras, A., López, J. y Fierro, L. (2015). Conocimiento y redes, activos significativos para el desarrollo de las microempresas rurales. *Revista Internacional de Gestión e Investigación de Negocios*, 4(3), 782-800. Recuperado de: http://www.altec2013.org/programme_pdf/438.pdf
17. Barragán, A. (2009), Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65-101. Recuperado de: http://www.researchgate.net/publication/28255396_Aproximacin_a_una_taxonoma_de_modelos_de_gestin_del_conocimiento
18. Bautzer, D. (2010). La Gestión del capital intelectual y su impacto en las organizaciones de educación superior. *Revista Innovación Educativa*, 10(51), 15-21. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421038002>
19. Bernal, C. (2010). Fundamentos epistemológicos de la investigación científica y de las ciencias sociales. *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). Colombia: Pearson.
20. Bervian, P. (1990). *Los niveles de conocimiento*. México: Ed. McGraw-Hill.
21. Boisier, S. (2001). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. *Revista Internacional de Desenvolvimento*, 2(3), 9-28. Recuperado de: http://www3.ucdb.br/mestrados/RevistaInteracoes/n3_serjio_boisier.pdf

22. Blanche, R. (1973). *La Epistemología* (pp. 17-72). Barcelona: oikos-Tau. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/53585526/La-Epistemologia-R-Blanche#download>
23. Bontis, N. (2004). National intellectual capital index, a united nations initiative for the arab region. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 13-39. Recuperado de: <http://www.nickbontis.com/ic/publications/JICBontisUN.pdf>
24. Bueno, E. y Murcia, C. (2008). Génesis, concepto y aplicación del capital intelectual. *Cuadernos de conocimiento*, (7). 1-4. Madrid, España: Confederación Española de Directivos y Ejecutivos – CEDE. Recuperado de: <http://www.directivoscede.com/sites/default/files/document/conocimiento/01-08-2013/19cuaderno0000005395.pdf>
25. Bueno, E., Del Real, H., Fernández, P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C. y Salmador, M. (2011). Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual (Nueva versión actualizada). (9/10). *Documentos intellectus*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
26. Bueno, E. (2012). El intelectual como sistema generador de emprendimiento e innovación. *Revista Economía Industrial* (388), 15-22. Recuperado de: <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/388/Eduardo%20Bueno.pdf>
27. Cajaiba, G. (2013), Social innovation: moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting & Social Change* (82), 42–51. Recuperado de: http://www.prpg.ufla.br/admpublica/wp-content/uploads/2014/02/artigo_6.pdf
28. Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social* (63), 287-293. Recuperado de: http://www.revistalatinacs.org/_2008/23_34_Santiago/Francisco_Campos.html
29. Casas, M. y Stojanovic, L. (2013). Innovación en la universidad iberoamericana. *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 10(1), 61-74. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78025711005>
30. Chang, W. y Hsieh, J. (2011). Intellectual Capital and Value Creation- Is Innovation Capital a Missing Link? *International Journal of Business and Management*, 6(2), 3-12. Recuperado de: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:KGLcuzIz78oJ:scholar.google.com/+Intellectual+Capital+and+Value+Creation-+Is+Innovation+Capital+a+Missing+Link%3F&hl=es&as_sdt=0,5

31. Chaparro, F. (2001). Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. *Revista IBICT*, 30(1), 19-31 Recuperado de: <http://revista.ibict.br/cienciainformacao/index.php/ciinf/article/view/219/194>
32. De Arteche, M., Santucci, M. y Welsh, S. (2013). Redes y clusters para la innovación y la transferencia del conocimiento. Impacto en el crecimiento regional en Argentina. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 127-138. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/1497176344?accountid=48797>
33. Díaz, D. (mayo-junio 2005) Toma de decisiones: el imperativo diario de la vida en la organización moderna. *Acimed*, 13(3). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000300010&lng=es&nrm=iso
34. Duart, J. (2009). Calidad y uso de las TIC en la universidad. *Revista de Universidad del Conocimiento RUSC*, 6(2), 1-2. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/780/78012947001.pdf>
35. Dwyer, T. (2004). Tecnologías de información y comunicación: Sus impactos sobre la pedagogía, la investigación y los paradigmas en las ciencias sociales. *Investigaciones sociales*, 8(12), 325-335. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_sociales/n12_2004/a15.pdf
36. Echeverría, J. (2008). Transferencia de conocimiento entre comunidades científicas. *Revista ARBOR Ciencia, pensamiento y cultura*, 184(731), 539-548. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/203/203>
37. Echeverría, J. (julio-agosto, 2008). El manual de Oslo y la innovación social. *Revista ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(732), 609-618. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/210/211>
38. Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La Cuestión Universitaria* (5), 59-68. Recuperado de: http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/LRSPFDzlbz.pdf
39. Finquelievich, S. (2007). Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 3(9). Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132007000200009
40. Fonseca, S., Fúquene, A., Bello, P., Giraldo, E., Otálora, I., y Castellano, O. (2013). *Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Cundinamarca. Construyendo calidad de vida con conocimiento. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.*

41. Gaete, J. y Vásquez, J. (2008). Conocimiento y estructura en la investigación académica: una aproximación desde el análisis de redes sociales. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 14(5). Recuperado de: <http://revistes.uab.cat/redes/article/view/121/131>
42. García Palacios, E., González Galbarte, J., López Cerezo, J., Luján, J., Martín Gordillo, M., Osorio, C. y Valdés C. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual. Cuadernos de Iberoamérica*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos.
43. Gaviria, M., Mejía, A. y Henao, D. (2007) Gestión del conocimiento en los grupos de investigación de excelencia de la Universidad de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(2), 137-163. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762007000200007&lng=en&nrm=iso
44. Geels, F. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, *Research Policy* (33), 897-920. Recuperado de: http://is.muni.cz/el/1423/jaro2013/HEN621/um/S5_-_Geels_2004_STS_-_Sociology_and_Institutional_theory.pdf
45. Gómez, M., Roses, S. y Farías, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Revista Comunicar*, 19(38), 131-138. Recuperado de: <http://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=38-2012-16>
46. González, A., Joaquín, Caroll Z. y Collazos, C. (2009). Karagabi kmmode: Modelo de referencia para la introducción de iniciativas de gestión del conocimiento en organizaciones basadas en conocimiento. *Ingeniare Revista Chilena de Ingeniería*, 17(2), 223-235. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77211359011>
47. González, T. (2009). El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno. *Revista ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 738(185), 739-755. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/327/328>
48. Habermas, J. (1968). *Conocimiento e interés*. Madrid, España: Taurus.
49. Ianni, O. (1999). *La era del globalismo*. México: Siglo XXI.
50. ICA2, Uniminuto. (2012). *Marco General de la estrategia del PCIS. Parque Científico de Innovación Social*. Bogotá: Uniminuto.
51. Inmaculada, G., González, R. y Silva, R. (2003). Redes e innovación socio-institucional en sistemas productivos locales. *Boletín de la Asociación de Geógrafos*

- Españoles* (36), 103-115. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=765886>
52. Juliao, C. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá, Colombia: Uniminuto.
53. Isaza, G. (2006). Perspectivas para el análisis de la innovación: un recorrido por la Teoría. *Cuadernos de Administración*, 19(31). 243-273. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v19n31/v19n31a10.pdf>
54. Jaramillo, L. (2003). ¿Qué es epistemología? Mi mirar epistemológico y el progreso de la ciencia. *Revista Cinta Moebio* (18), 174-178. Recuperado de: <http://www.revistaderechoambiental.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/26135/27433>
55. Jiménez, L. (2005). Modelización sistémica de la innovación y del aprendizaje tecnológico. *INNOVAR Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 81-89. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802506>
56. Johansson, U. y Woodill, J. (2009). Towards an epistemological merger of design thinking, strategy and innovation. *Acta 8th European Academy Of Design Conference*, (pp. 1-5). Recuperado de: http://www.designfakulteten.kth.se/sites/default/files/1.44194TOWARDS_AN_EPISTEMOLOGICAL_MERGER_OF_DESIGN_THINKING_STRATEGY_AND_INNOVATION_JW.pdf
57. Khalique, M, Nassir, J. y Bin, A. (2011). Intellectual capital and its major components. *International Journal of Current Research*, 3(6), 342-347. Recuperado de: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1892844
58. King, W. (2009). Knowledge Management and Organizational Learning. *Annals of Information Systems* 4, 1-13. Recuperado de: http://www.uky.edu/~gmswan3/575/KM_and_OL.pdf
59. Klein, J. (2005). Iniciativa local y desarrollo: Respuesta social a la globalización neoliberal. *Revista EURE*, 31(94). Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009400002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
60. Krüger, K, (2006). El concepto de Sociedad de Conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11(683). Recuperado de: <http://app.ute.edu.ec/content/3288-14-14-1-18-4/Concepto%20sociedad%20del%20conocimiento.pdf>
61. Lee, C. (2012). El capital intelectual y las redes de conocimiento. *INNOTECH GESTION Revista del laboratorio tecnológico del Uruguay*, (4), 22-29. Recuperado de: <http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTECH-Gestion/article/view/192/pdf>

62. Lee, M, and Westley, F. (2011). Surmountable Chasms: Networks and Social Innovation for Resilient Systems. *Ecology and society*, 16(1), 5. Recuperado de: <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art5/>
63. Levy, P. (2004). *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, [Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio]. Essais, Francia: La Découverte.
64. Leydesdorff, L y Girma, Z. (2010). The Triple Helix Perspective of Innovation System. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(7), 1-26. Recuperado de: http://www.leydesdorff.net/tasm2010/th_nis.pdf
65. López, G. (2006). Perspectivas para el análisis de la innovación: un recorrido por la teoría. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 243-273. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20503110>
66. Lorentzen, A. (2009). Las redes de conocimiento en el espacio: Reflexiones de una geógrafa sobre la literatura de los sistemas regionales de innovación. *Ekonomiaz*, (70), 170-183. Recuperado de: http://vbn.aau.dk/files/19570535/downloadLorentzen.es.pdf?origin=publication_detail
67. Martínez, C. (2004) Gestión y creación de conocimiento. *INNOVAR, revista de ciencias administrativas y sociales*, (23), 13-23. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v14n23/v14n23a01.pdf>
68. Martínez, A. (2003). Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación en la Sociedad del Conocimiento: a ambos lados de las «divisorias del aprendizaje». *ISEGORÍA*, (28), 159-170. Recuperado de: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/viewFile/511/511>
69. Martínez, R. (2011). *Políticas públicas e innovación social. Marcos conceptuales y efectos en la formulación de las políticas*. (Tesis de Maestría) UAB, Barcelona, España. Recuperado de: http://leyseca.net/PDFs/TFM_Social_Innovation_rubenmartinez_.pdf
70. Méndez, E. (2014). *Formulación de indicadores de innovación social*. Bogotá, Colombia: Parque Científico de Innovación Social – Uniminuto.
71. Milanés, Y., Pérez Y., Peralta M. y Ruiz M., (2008). Los estudios de evaluación de la ciencia: aproximación teórico-métrica. *Acimed*, 18(6). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001200004&lng=es&nrm=iso
72. Morales, A. (2009). Innovación social; un ámbito de interés para los servicios sociales. *Documento marco del Seminario sobre innovación social en el ámbito de los servicios*. Fundación EDE, (pp. 151-178). Recuperado de: <http://www.>

- fundacionede.org/innovacion/docs/contenidos_innovacion/Innovacion-Social-Servicios-Sociales.pdf
73. Moreno, M. (2005), Redes de conocimiento en la educación a distancia. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 5(1), 6-23. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/238/253>
74. Mosquera, L. (2011). *Gestión del capital intelectual de las instituciones de educación superior, Caso Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales*. (Tesis de Maestría) Recuperada de: <http://oatd.org/oatd/record?record=oai%3Awww.bdigital.unal.edu.co%3A4726>
75. Moulaert, F. Van Dyck, B. (2013), Framing social innovation research: a Sociology of Knowledge (SoK) Perspective. *International handbook on social innovation*, (3), 1-13. Recuperado de: https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/399177/2/Moulaert_VanDyck2013_SOK+perspective.pdf
76. Nieves, Y. y León, M. (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *Acimed*, 9(2), 121-126. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000200004
77. Nuchera, A., León, G (2006). La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador. *Revista Madrid*, (39). Recuperado de: <http://www.madrimasd.org/revista/revista39/tribuna/tribuna1.asp>
78. Octavio, I. (1999). *La era del globalismo*. México D.F., México: Siglo Veintiuno Editores.
79. Olivari, L. B. (2002). Una experiencia de utilización de «la red» para crear y fortalecer «otras redes». *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 5(2), 133-147. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/1126/1039>
80. Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Yacapantli, C., Suárez, L. y Ruíz, B. (2007). Modelo de Innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *Revista RIED*, 1(10), 145-173. Recuperado de: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/142346.pdf>
81. Osorio, M. (2010). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. *Acimed*, 11(6). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/5038/1/capital.pdf>
82. Osorio, C. (2002). La educación científica y tecnológica desde el enfoque en ciencia, tecnología y sociedad. Aproximaciones y experiencias para la educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, (28), 61-81. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=256034>

83. Pérez, A. (2004). Gestión del conocimiento en la universidad. *Documento del IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano: "La universidad como objeto de investigación"*. Recuperado de: <http://inter27.unsl.edu.ar/rapes/download.php?id=414>
84. Pérez, Y. y Castañeda, M. (2009). Redes de conocimiento. *Ciencias de la Información*, 40(1), 1-20. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181421573001.pdf>
85. Piñero, M., Carrillo, A., García, B. (2007). Premisas estratégicas para la gestión de la virtualidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 7(7) 8-20. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/89/101>
86. Prada, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. *Revista Bibliotecas y Tecnologías de la Información*, 2(4), 16-25. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: http://eprints.rclis.org/9127/1/redes_de_conocimiento.pdf
87. Quintero, J., Marentes, J. y Blanco, F. (2012). Organizaciones, niveles y territorio en la perspectiva de un modelo de gestión de los sistemas regionales de ciencia, tecnología e innovación. *Documento de II Annual Conference Proceedings*, 1-15. Recuperado de: http://www.researchgate.net/publication/266617677_ORGANIZACIONES_NIVELES_Y_TERRITORIO_EN_LA_PERSPECTIVA_DE_UN_MODELO_DE_GESTIN_DE_LOS_SISTEMAS_REGIONALES_DE_CIENCIA_TECNOLOGA_E_INNOVACION
88. Quintero, L. (2010). Aportes teóricos para el estudio de un sistema de innovación. *Revista Innovar Journal*, 20(38), 57-76. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/818/81819024006.pdf>
89. Ramírez, H. y Pomar, S. (2013). Redes de cooperación de conocimiento para apoyo a las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 8(2) 1742-1750. Recuperado de: <http://www.theibfr.com/ARCHIVE/ISSN-1941-9589-V8-N2-2013.pdf>
90. Rivero, D., Vega, V. y Balague, J. (2005). La medición del capital intelectual en las universidades. Un modelo para potenciar su aportación a la sociedad. *Revista Capital Humano*, (185), 30-36. Recuperado de: <http://pdfs.wke.es/2/4/6/6/pd0000012466.pdf>
91. Rodríguez, R. y Ochoa, M. (2008). La cultura organizacional en el enfoque transdisciplinar de la gestión tecnológica ambiental. *Acimed*, 18(2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000800003&lng=es&nrm=iso

92. Rojas, Y. (2006). De la gestión de información a la gestión del conocimiento. *Acimed*, 14(1). Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm
93. Rojas, A. (2012). La formación de los ciudadanos para el empoderamiento de la acción social. *Revista Educere, Investigación Arbitrada*, 16(55), 385-394. Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/36833/1/articulo17.pdf>
94. Royero, J. (2006). Las Redes de I+D como estrategia de uso de la TIC en las universidades de América Latina. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 1-15. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2236253>
95. Sánchez, M. (2005). Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *Acimed*, 13(6). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600006
96. Sandoval-Almazan, R., y Díaz, M. (2012). Un análisis exploratorio del uso de las redes sociales en internet como herramienta para la gestión del conocimiento. *Revista Electrónica De Sistemas De Informação*, 11(1), 1-25. Recuperado de: http://189.16.45.2/ojs/index.php/reinfo/article/view/1018/pdf_1
97. Sanz, D. y Crissien, T. (2012). Gerencia del capital intelectual. *Revista Dimensión Empresarial*, 10(2), 70-75. Recuperado de: <http://ojs.uac.edu.co/index.php/dimension-empresarial/article/viewFile/210/194>
98. Sañudo, L. (2012). El Papel de las Redes Profesionales de Investigación en un Mundo Global. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 136-143. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num3/art9.pdf>
99. Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Recuperado de: <https://app.box.com/shared/31mg21z77d>
100. Sierra, L. (2010). Comunicación y Poder: El poder de las redes y las redes del poder en el entorno tecnológico de la comunicación. *Revista Signo y Pensamiento*, 29(57), 558-561. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/signo/v29n57/v29n57a39.pdf>
101. Silvio, J. (1992). XXX. *Educación Superior y Sociedad* 3(2), 7-22. Recuperado de: <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/viewFile/194/156>
102. Tello, J. y Aguaded, J. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y comunicación en los centros docentes educativos, Pixel-Bit, *Revista de Medios y educación* (34), 31-47.

- Recuperado de: http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6286/Desarrollo_profesional_docente.pdf?sequence=2
103. Thomas, H. (2013). Los estudios sociales de la Tecnología-Revista Actos, actores y artefactos. *Iconos, Revista de Ciencias Sociales*, (37), 35-53. Recuperado de: <http://revistas.flacoandes.edu.ec/index.php/iconos/article/view/417>
104. Torrent, J. (2009). Conocimiento, redes y actividad económica: un análisis de los efectos de red en la economía del conocimiento. *Revista Sobre la Sociedad del Conocimiento* (8), 1-23. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/uocpapers/8/dt/esp/torrent.pdf>
105. Uniminuto. (2011). *Parque Científico de Innovación Social Minuto de Dios. Propuesta presentada al Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS. VERSIÓN FINAL*. Bogotá: Autor.
106. Uniminuto. (2015). *Parque Científico de Innovación Social. Organización Minuto de Dios. Fortaleciendo comunidades a través de la innovación social. Visita de Acreditación Institucional*. Presentación diapositivas a pares de acreditación institucional Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia: Gerencia PCIS.
107. Valdez, L., Rascón, J., Ramos, E. y Huerta J. (2012). Redes Sociales, una estrategia corporativa para las PYMES de la región de Guaymas. *Revista FAED-PYME*, 1(1), 62-74. Recuperado de: <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/handle/10317/4292>
108. Vidal, M. y Arana, A. (2012) Gestión de la información y el conocimiento. *Educación Médica Superior*, 26(3), 474-484. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000300013&lng=es&nr=iso
109. Vidal, C., González, J., Fortuño, M., Gisbert. M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad del Conocimiento RUSC*, 8(1), 171-185. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert>
110. 105. Villanueva, A., Fernández, A. y Palomares, D. (2014). Propiedades relacionales de las redes de colaboración y generación de conocimiento científico: ¿Una cuestión de tamaño o equilibrio? *Revista Española de Documentación Científica*, 37(4), 1-13. Recuperado de: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/871/1181>