

## **La importancia de la integración de la actividad docente y la Científica Investigativa en el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento**

María Vizcarra & José Olivo

M. Vizcarra & J. Olivo  
Universidad Autónoma de Nayarit Ciudad de la Cultura Amado Nervo Boulevard Tepic-Xalisco S/N C.P. 63190 Tepic,  
Nayarit. México.

J. Peña, A. Zea y A. Pastrana (eds.). Ciencias de la Docencia Universitaria. Proceedings-©ECORFAN-México, Nayarit,  
2015.

## Introducción

Existe una afirmación ya generalizada acerca de que el fenómeno de la globalización económica y la interdependencia mundial que existe, además de los bloques regionales ya consolidados, plantean grandes y nuevos desafíos a la educación superior. Este desafío se expresó ya en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 en México donde se señala:

“la educación superior es un medio estratégico para acrecentar el capital humano y social de la nación, y la inteligencia individual y colectiva de los mexicanos; para enriquecer la cultura con las aportaciones de las humanidades, las artes, las ciencias y tecnologías; y para contribuir al aumento de la competitividad y el empleo requeridos en la economía basada en el conocimiento. También es un factor para impulsar el crecimiento del producto nacional, la cohesión y la justicia social, la consolidación de la democracia y la identidad nacional basada en nuestra diversidad cultural, así como para mejorar la distribución del ingreso de la población” (Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2003, p. 30). Si se realiza un análisis histórico del desarrollo de la educación superior, se aprecia su larga historia reflejada en la evolución que se ha ido produciendo en su organización, estructuración, sus concepciones acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje, sus creencias, valores a educar, entre otros aspectos que han ido marcando su transformación de una época a otra. Al prestar atención en esta historia a lo que han sido en estos años sus funciones básicas: docencia e investigación, se evidencia que ellas se han ido incorporando paulatina y desordenadamente aunque siempre han existido de forma inseparable, y las mismas han permanecido como funciones básicas a lo largo del siglo XX. La relación docencia e investigación, se ha abordado desde planteamientos metodológicos y puntos de vista diferentes, lo que según Fuensanta (2002, p. 273) dificulta extraer una conclusión única y definitiva sobre dicha relación y los beneficios que una actividad reporta a la otra. Aunque los criterios son diferentes, sí resulta importante mencionar los aportes realizados por cada una de las investigaciones efectuadas, destacándose cuatro grupos: (citados en Fuensanta, 2002).

Investigaciones que destacan la visión personal que el profesorado tiene de esta relación, destacando la correlación entre el producto investigado y la eficacia docente (Neumann, 1976).

Investigaciones que basan la relación docencia-investigación en un principio de racionalidad y como algo básico en la institución universitaria (Barnett, 1992; Elton, 1986; Gellert, 1990; Muir, 1990; Pelikan, 1992).

Investigaciones que tratan de ver cuál es la relación entre la productividad académica (publicaciones) y la docencia (la evaluación del profesorado hecha por los estudiantes), (Centra, 1983; Feldman, 1987; Ramsden y Moses, 1992; Webster, 1985).

Investigaciones orientadas hacia el estudio de tipo encuesta en donde la opinión de los profesores a través de cuestionarios y entrevistas es la base de las conclusiones (Brew y Boud, 1995; Hansen y Jensen, 1985; Jensen, 1986; Neumann, 1992; Rowland, 1996; Vidal y Quintanilla, 2000). Como se puede apreciar la relación entre la docencia y la investigación ha sido centro de interés tanto para los responsables de la política universitaria como para investigadores que han realizado un gran esfuerzo por establecer e investigar la naturaleza de la importancia que tiene; sin embargo, aún es común encontrar en las Instituciones de Educación Superior (IES) una división administrativa entre las labores docentes para la formación, e investigativas para la producción de conocimientos Villa (2008 citado en Rojas, 2011), situaciones que afectan la relación dialéctica que debe establecerse entre estas dos actividades.

De acuerdo a lo anterior, el presente trabajo es una investigación teórica-conceptual, con el propósito de sustentar la importancia que tiene la integración de la actividad docente y la científica investigativa como una necesidad para entender, explicar e incidir en la sociedad del conocimiento. Metodología Los métodos teóricos posibilitaron descubrir, analizar y sistematizar los resultados obtenidos, para llegar a conclusiones confiables. En tal sentido se usaron:

- El analítico-sintético para tratar el propósito de la investigación en sus múltiples relaciones y determinar las características generales distintivas del mismo.
- El inductivo-deductivo para el procesamiento de la información obtenida en la aplicación de los métodos en la interpretación de resultados para llegar a conclusiones científicas.
- Método histórico lógico para el análisis de la metodología del desarrollo histórico de la educación superior y sus funciones básicas: la docencia y la investigación y en especial, su integración en el proceso de enseñanza –aprendizaje universitario.
- Método sistémico estructural en la fundamentación de la concepción de la integración de las actividades y para la determinación de su importancia en la sociedad del conocimiento.

Fundamentos teóricos de la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior La categoría que fundamenta la presente investigación es la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior, los conceptos fundamentales son: sociedad del conocimiento, calidad educativa y el enfoque complejo de las competencias. La fundamentación se centra, en relación a la importancia de la integración de la actividad docente y la científica investigativa, en el desarrollo de la sociedad del conocimiento, y en la calidad de la educación superior en México, donde el enfoque complejo de las competencias es fundamental en la formación de los sujetos y en la integración de la actividad docente y la científica investigativa.

### **3 La Educación Superior en el contexto de las transformaciones sociales actuales. Retos y perspectivas**

El desarrollo de la sociedad en la etapa actual se fundamenta cada vez con mayor fuerza en el significado que ha adquirido el conocimiento en la esfera de la economía productiva, unido al desarrollo y poder que han alcanzado las tecnologías de la información y la comunicación, por tanto el reto mayor que enfrenta la educación superior actualmente es el de transformar sus procesos de enseñanza-aprendizaje para dar respuesta a las exigencias del mundo actual competitivo.

La realidad social que hoy se vive en nuestros países latinoamericanos, donde el conocimiento ha adquirido un nuevo valor, y se asumen novedosas formas para crearlo, comunicarlo y transferirlo; plantea a la educación superior nuevas exigencias en la preparación de los estudiantes para la competitividad y demandas del mundo laboral, buscando un equilibrio entre la información y la formación y entre la docencia y la investigación en una sociedad del conocimiento. En el caso particular de México existe conciencia de que la nueva sociedad en desarrollo está caracterizada por el predominio de la información y el conocimiento perfilándose de esta manera un escenario con profundas implicaciones para el futuro de la educación, es por ello que en el Informe Nacional sobre la Educación Superior en México se plantea ... “el campo tecnológico va encontrando su lugar en la educación superior mexicana, al tener una sociedad con mayor acceso a la educación será posible enfrentar los problemas propios de una sociedad inmersa en la comunidad internacional como el caso mexicano” . SEP (2003, p. 11).

De acuerdo al anterior planteamiento, es importante analizar la sociedad en desarrollo caracterizada por la información y el conocimiento y, la relación con la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior, es este precisamente el aspecto que se va a abordar en el siguiente punto.

La sociedad del conocimiento y la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior.

La sociedad del conocimiento y la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior, son realidades que se encuentran, en un proceso histórico incesante de un mundo que cambia cada vez más aceleradamente, dentro de este proceso el punto de encuentro, es la lógica de articulación dialéctica, que se sustenta, en la reflexión del pensamiento de los sujetos, sobre la construcción teórica conceptual de las situaciones concretas de la realidad de la sociedad del conocimiento, en relación a la reflexión teórica del pensamiento de los sujetos, sobre la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior. En esta articulación se visualiza la relación entre sociedad del conocimiento y la integración de la actividad docente y la científica investigativa, en la educación superior.

El eje que articula la construcción teórica conceptual de la sociedad del conocimiento, es la importancia que tiene actualmente el conocimiento para el desarrollo de la sociedad, esta importancia es lo que le da el sentido a la relación sociedad del conocimiento y la integración de la actividad docente y la científica investigativa en la educación superior.

La sociedad del conocimiento, se ha destacado en la última década como una prioridad, y ha sido retomada en el diálogo de la Cumbre Mundial, entre los países en desarrollo, Brasil, China, India, México, y Sudáfrica, y los países desarrollados, Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido y Rusia.

La construcción teórica conceptual contiene el sentido o sentidos, con su respectivo bagaje ideológico, del o los sujetos, que la construyen. Rescatar la construcción teórica conceptual de las situaciones concretas de la realidad de la sociedad del conocimiento, es fundamental para comprender cómo se concibe la sociedad del conocimiento en el pensamiento, las percepciones y expectativas de los sujetos en relación a la integración de la actividad docente y la científica investigativa.

La noción sociedad del conocimiento tiene sus orígenes en los años 60 cuando se analizaron los cambios en las sociedades industriales, surgiendo la noción de la sociedad post-industrial. Esta sociedad se caracteriza por una estructura económica y social, en la que el conocimiento ha sustituido al trabajo, a las materias primas y al capital, como fuente más importante de la productividad, crecimiento y desigualdades sociales (Krüger, 2006), lo anterior significa que el conocimiento, se convierte en el factor productivo para el desarrollo de la sociedad. En 1973, el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo el concepto de sociedad de la información, considerando que el conocimiento teórico y el servicio de él, serían la estructura central en la modernidad (citado en Burch, 2005), estando de acuerdo con esta perspectiva, la sociedad es una sociedad de la información y no del conocimiento. En los años 90, el término sociedad de la información, recobra fuerza en el contexto, del desarrollo del Internet y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), específicamente en 1995, fue incluido, en la agenda de las reuniones de jefes de Estado o gobierno de las naciones más poderosas del planeta, en los foros de la Comunidad Europea y de la Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico (OCDE), por el gobierno de los Estados Unidos, por las agencias de las Naciones Unidas y por el Grupo del Banco Mundial (BM), en 1998, en la Unión Internacional de Telecomunicaciones y luego en la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la reunión de la Cumbre Mundial del 2003 y 2005.

En este contexto es donde se desarrolla el pensamiento político e ideológico de la sociedad de la información, que va de la mano de la globalización neoliberal y en estrecha colaboración de organismos multilaterales como: la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM). De acuerdo al contexto anterior, dentro de la sociedad de la información, el conocimiento está ubicado en la dimensión económica, utilizado en el pensamiento del mundo económico. En el pensamiento del mundo económico, la investigación que se realiza es la aplicada para el desarrollo tecnológico, por lo que la actividad científica investigativa está orientada a los beneficios a bajos costos y cuyos resultados se requieren a corto plazo. Por lo que el pensamiento del mundo económico es el de la burguesía industrial, en donde la actividad científica investigativa, es considerada como una actividad comercial económica y se lleva a cabo por el sujeto investigador. A finales de los años 90, surge la noción de sociedad del conocimiento y es utilizada en los medios académicos como alternativa a la sociedad de la información, desde esta perspectiva el conocimiento se ubica en la dimensión académica, moviendo las estructuras de ese mundo.

La Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO), dentro de sus políticas institucionales, ha usado el término sociedad del conocimiento o su variante sociedades del saber, en la búsqueda de incorporar una concepción más integral, dentro de la dimensión académica. Este es el pensamiento del mundo académico que mueve a las Instituciones de Educación Superior (IES), y está orientado a la investigación básica, libre de todo compromiso de índole comercial, la actividad científica investigativa contribuye al conocimiento, más que a los beneficios económicos, pensando en la calidad, más que los bajos costos, y es realizada por el científico profesional. Esta situación, pone en movimiento la reflexión del pensamiento del mundo en la actualidad, que conlleva a pensar hasta donde, el conocimiento, ha sido una necesidad de descubrimiento o de reproducción, situación que se manifiesta, en el problema de la integración de la actividad docente y la científica investigativa, al considerar que, la necesidad de descubrimiento, es una labor, de la actividad científica investigativa; y la reproducción, es tarea de la actividad docente, porque se ha aprendido y se han enseñado los conocimientos, que generan otros conocimientos; es decir, la ciencia, se valora como verdad absoluta, convirtiéndose en una estructura inmutable, que impide, nuevos conocimientos, esto es, una contradicción (aporía) en la modernidad, que, se pretende deshacer, para convertir a la ciencia, en nuevos campos del conocimiento.

Como contradicción aporía, es un proceso complejo, que implica, rupturas y construcciones del pensamiento, en relación a la integración de la actividad docente y la científica investigativa y a la concepción teórica de la sociedad del conocimiento. Entender y explicar la sociedad del conocimiento, como marco mundial, exige una reconstrucción del pensamiento, lo que implica aprender a pensar la sociedad en la que vivimos, para el conocimiento de ella, en la cual juega un papel primordial la integración de la actividad docente y la científica investigativa. Desde esta mirada existe una relación dialéctica entre ambas, la actividad docente se fortalece, por la actividad científica investigativa, en la búsqueda constante y permanente del conocimiento, no se concibe la actividad docente, sino se refuerza con la actividad científica investigativa y ésta a su vez, se apoya en la actividad docente, por ser el espacio, donde se analiza y se discute el conocimiento, resultado de la actividad científica investigativa, y ésta no tiene sentido sino fortalece la actividad docente, y a la vez, la integración de la actividad docente y la científica investigativa es una necesidad para entender y explicar la sociedad del conocimiento. Al considerar el proceso del pensamiento en el que se desarrolla el concepto sociedad del conocimiento, lleva a comprender la relación con el pensamiento de las Instituciones de Educación Superior (IES). La relación se encuentra en los discursos y prácticas que hacen hincapié a la calidad educativa como una seducción para el cambio. La calidad educativa es elemento fundamental para que las IES, enfrenten el desafío dentro de la sociedad del conocimiento, lo que propicia que estas, se den a la “tarea de actualizar sus contenidos, reestructurar sus programas y planes de estudio, transformar sus modelos educativos y diversificar su oferta educativa” (Quiroz, 2007, p. 94).

Los procesos de cambio se dan, mediante las llamadas reformas educativas, para lograr la calidad. “La calidad educativa encierra multidimensional y relatividad. No hay un único componente de la calidad, porque el producto educativo de calidad presenta elementos diferentes y el valor asignado a cada uno de los mismos variará en función de los diferentes agentes que integran el sistema educativo de un país; de su poder, de las coaliciones y políticas” Parker, 2002; Rodríguez, 2005 (citados en Quiroz, 2007, p. 94), lo que conlleva a la pertinencia de las IES. “La pertinencia se refiere al papel que la educación superior desempeña en la sociedad y lo que ésta espera de aquélla” (Quiroz, 2007, p.94). La búsqueda de la pertinencia es el desafío de la educación superior, dentro de la sociedad del conocimiento. Lo que significa, “rescatar el carácter no acabado del conocimiento y el proceso de su transformación en conciencia, supone distanciarse del saber acumulado, a fin de que el sujeto pueda apropiárselo en una perspectiva de construcción de futuro” (Zemelman, 1992).

La búsqueda de nuevas aperturas y posibilidades está, en darse y darle la oportunidad a los sujetos de investigarse y de investigar los campos posibles de desarrollo de sus potencialidades, lo que implica el saber hacer para tomar decisiones ante las alternativas posibles. La actitud científica como estilo de vida (Ander, 2008), es el campo posible para la integración de la actividad docente y la científica investigativa. Por otra parte en el ámbito académico, se reflejan valores sociales y científicos de la actividad docente y la científica investigativa, en donde los docentes son los que promueven el conocimiento, y constituyen la base social de la actividad docente y los científicos, son los agentes directos de la producción del conocimiento y se constituyen históricamente como la base social de la actividad científica, repercutiendo en la integración de la actividad docente y la científica investigativa; para que ésta se lleve a cabo, es necesario fortalecer la formación del docente investigador, como líder impulsor del cambio y desarrollo, capaces de construir y cohesionar, como un respaldo importante en el desarrollo de las IES; su función principal consiste en promover la verdadera integración de la actividad docente y la científica investigativa.

Esto es posible, si se considera la actividad docente y la científica investigativa, como un proceso que va más allá de lo institucional, como un proceso interactivo, donde el docente es un investigador por excelencia. Como señala Ibarrola (1989, citado en Moreno, 2005, p. 525) “el proceso formativo más poderoso de los investigadores es el que se realiza a través del ejercicio mismo de la investigación como actividad cotidiana”, siendo la actividad cotidiana, la actividad docente.

La integración de la actividad docente y la científica investigativa desde el enfoque complejo de las competencias en la educación superior.

El enfoque complejo de las competencias, juega un papel primordial en la formación de los sujetos, para la integración de la actividad docente y la científica investigativa, en la educación superior. La comprensión y explicación del mundo es un proceso de construcción cognitiva del hombre, en este proceso existe un desajuste entre pensar teórico y el pensar epistémico para construir un pensamiento sobre la realidad socio histórica; ésta se quiere explicar y entender sobre la base de exigencias conceptuales teóricas (pensar teórico), que en ocasiones no tienen nada que ver con la pertinencia de la realidad social (pensar epistémico); lo que significa que se organiza el pensamiento y el conocimiento dentro de marcos no propios a la realidad que se quiere conocer. Si no se toma conciencia de este desajuste resulta que se inventan realidades (Zelmeman, 2005), situación que se puede reconocer en el ámbito de la investigación, de la docencia y, de la academia en general, integrando la actividad docente y la científica investigativa. Por lo que es necesario aprender a saber pensar dialécticamente el contexto social, la herramienta fundamental es la formación del pensamiento complejo, la quintaescencia de la realidad, de Morín (1984, p. 348).

Lo anterior implica concebir el pensamiento, como un aventura que a cada momento y a cada instante, corre el riesgo de la confusión y simplificación; o sea, saber permanentemente y acordarse, de que se simplifica por razones prácticas, heurísticas, pero no para extraer la esencia de la realidad, este es el arte de navegar entre confusión y abstracción, el arte de distinguir sin aislar es la esencia del pensamiento complejo.

El pensamiento complejo de acuerdo a Morín (1984, p. 349), “no es un pensamiento sobre humano, sino simplemente un pensamiento que querría ser no mutilado ni mutilante”. O sea un pensamiento que busca la libertad, la autonomía y la independencia. Desde esta perspectiva el pensamiento complejo es una competencia para lograr la integración de la actividad docente y la científica investigativa, en la educación superior. El enfoque complejo, “se enfatiza en asumir las competencias como procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible, en equilibrio con el ambiente” (Tobón, 2008, p. 17). La epistemología que lo sustenta es el pensamiento complejo y la metodología se basa en el análisis de procesos y la investigación-acción. Desde esta perspectiva, la integración de la actividad docente y la científica investigativa, se convierte en una competencia desde la complejidad, que se refleja en la autonomía y la responsabilidad del sujeto en su propia formación, en donde, las características del enfoque complejo de las competencias de Tobón (2008, p. 3-4), resultan pertinentes para este propósito, por lo que es necesario tomarlas en cuenta. 1. Las competencias se abordan desde el proyecto ético de vida de las personas, lo que se pretende es afianzar la unidad e identidad de cada ser humano, y no su fragmentación. 2. Las competencias buscan reforzar y contribuir a que las personas sean emprendedoras, como seres humanos y, en la sociedad, en lo laboral empresarial, para mejorar y transformar la realidad. 3. las competencias se abordan en los procesos formativos, por lo que, las instituciones educativas, deben brindar un para qué, que de dirección a las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje en relación a la evaluación. Para esto se tiene que tener fines claros, socializados, compartidos y asumidos. 4. La formación de competencias se da desde el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de pensamiento complejo como clave para formar personas éticas, emprendedoras y competentes. 5. Desde el enfoque complejo la educación no se reduce a formar competencias, sino a formar personas integrales, con sentido de la vida, expresión artística, espiritualidad, conciencia, de sí, etc., con competencias. El enfoque de la complejidad como lo señala Morín (1984, p. 346), “nos invita a una nueva convivencia, a un nuevo trabajo con la contradicción, un nuevo trabajo de contradicción y antagonismo” ese trabajo es la integración de la actividad docente y la científica investigativa.

### **3.1 Conclusiones**

La actividad docente y la científica investigativa, están integradas en el proceso interactivo de la enseñanza aprendizaje, en donde el papel del docente como investigador, es fundamental, ya que de él depende, su formación y la formación de seres humanos capaces de desarrollarse en y para la vida. La integración de la actividad docente y la científica investigativa, es una competencia que se desarrolla en el sujeto en su propia formación. Es necesario fortalecer la concepción de la integración de la actividad docente y la científica investigativa como un proceso dinámico complejo y dialéctico de mutua colaboración y producción cognitiva entre ambas, hacer consciente este proceso implica involucrar a los docentes en el mismo; por lo cual es imprescindible la reflexión de su actividad, donde este en posición para documentarla y realizar los ajustes de conceptos y prácticas de esta innovación, que implica el vínculo con la investigación.

### 3.2 Referencias

Ander, E. E. (2008). *La actitud científica como estilo de vida*. Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Bassis, H. (2003). *Maestros ¿formar o transformar?* (2ºEd.). Barcelona, España: gedisa.

Burch, S. (2005). *Palabras en Juego: enfoques multiculturales sobre la sociedad de la información. La sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*. Coordinado por Alain Ambrosi, Valérie Peugeot y Daniel Pimienta. C & F Editions. Recuperado de <http://vecam.org/article517.html>. (2 de noviembre 2014).

Fuensanta, H. P.(2002). *Docencia e Investigación en Educación Superior*. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/98921/94521>. Revista de Investigación Educativa, 20, (2), Universidad de Murcia, p. 271-301.(27 de octubre 2014).

Krüger, K. (2006). *El concepto de sociedad del conocimiento*. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales. (Serie documental de Geo Crítica),XI, (683), Universidad de Barcelona. (25 de julio 2014).

Matsuura, K. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Informe presentado por el Director General de la UNESCO. Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>. (25 de Julio 2014).

Morán, O. P. (1995). *La docencia como actividad profesional. La vinculación docencia-investigación como estrategia pedagógica*. Gernika, 2º edición, México, p. 153-189.

Moreno, B. M. G. (2005). *Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación*. Recuperado de [http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1\\_e/Moreno.pdf](http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Moreno.pdf). Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3(1). (3 de Julio 2014).

Morín, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Barcelona, España: Anthropos Editorial del hombre. p. 211-362.

Pacheco, M. T. (1997). *La profesión su condición social e institucional. La investigación universitaria como profesión (Valores sociales y científicos en su evaluación)*. Centro de estudios sobre la Universidad (CESU), México, p. 151-172.

Quiroz, E. (2007). *Competencias profesionales y calidad en la educación superior*. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/340/34005012.pdf>. Reencuentro, (050), Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México, D. F. p. 93-99. (3 de julio 2014).

Rojas, B. H.(2011). *Docencia y formación científica universitaria*. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Recuperado de <http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co/>. (16 de octubre de 2014).

Sancho, G. J. M. (2001). *Docencia e investigación en la universidad: una profesión, dos mundos*. Recuperado de <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn28p41.pdf>. (Septiembre 2014).

Secretaría de Educación Pública SEP, Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica SESIC, Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe IESALC y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2003). *Informe Nacional sobre la Educación Superior en México*. Recuperado de [http://docenciasuperior.org/Documentos/Recursos/o\\_publicaciones3.pdf](http://docenciasuperior.org/Documentos/Recursos/o_publicaciones3.pdf). (18 de Octubre 2014).

Tobón, T. S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Curso IGLU. Bogotá Instituto Cifé. ws. Guadalajara México.

Zelmeman, H. (2005). *Voluntad de conocer del sujeto y de su pensamiento en el paradigma crítico*. España: Anthropos Editorial del hombre. p. 63-79.

Zemelman, H. (1992). *Los horizontes de la razón: II Historia y necesidad de la utopía*. Recuperado de <http://www.valsalice.edu.co/articulos/Los%20horizontes%20de%20la%20razon.pdf>. Editorial Anghthros, Barcelona. (27 de Septiembre 2014).