

SOBRE EL VÍNCULO DOCENCIA-INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Alejo Sayago
Instituto Universitario Politécnico
“Santiago Mariño” Sede Principal Barcelona
alesay11@hotmail.com

Resumen

El tema del vínculo docencia-investigación ocupa un lugar importante en el discurso referido a los problemas de la educación universitaria y sus resultados. Se analiza la necesidad de que estas funciones se estrechen eficazmente para contribuir a mejorar la práctica docente y elevar el nivel de formación de los educandos. Resultan impactantes las conclusiones sobre el estado actual de esta integración, caracterizada por una debilitada influencia de la investigación en la docencia y marcada separación de estos procesos. En el presente artículo se exponen algunas consideraciones al respecto, con el propósito de contribuir a problematizarlo y motivar a quienes tienen la responsabilidad de dirigir los procesos educativos universitarios, con la pretensión de despertar interés, reconocer la existencia del problema, su impacto en la calidad educativa, y generar el debate necesario para orientar acciones que permitan superar la inercia que consume el quehacer investigativo y la docencia universitaria. En este sentido, se ha enfocado hacia aspectos relacionados con la concepción de la integración, los factores influyentes en la situación actual, la situación en el caso venezolano, y las perspectivas respecto a la complejidad actual.

Palabras clave: docencia, investigación, vínculo, reflexión.

SOMETHING ABOUT LINK ON UNIVERSITY TEACHING-RESEARCH

Abstract

The theme of the teaching-research link occupies an important place in the discourse about the issues of higher education and its outcomes. It discusses the need to narrow these functions effectively to help improve teaching practice and raise the level of training of students. Are striking findings of this analysis on the current status of this integration, characterized by a weakened influence of research in teaching and marked separation of these processes. This paper presents some considerations about the purpose of contributing to problematize and motivate those who have the responsibility of leading the university educational processes, with the aim of awakening interest, recognizing the existence of the problem, its impact on the quality educational, and generate the necessary debate to guide actions to overcome the inertia that consume the work of research and university teaching. In this regard, it has focused on the design aspects of integration, the factors influencing the current situation, the situation in the case of Venezuela, and the outlook for the current complexity.

Key words: teaching, research, link, reflection.

Introducción

La Conferencia Mundial sobre la Educación en el siglo XXI: Visión y Acción, UNESCO (1998), proclama como misión fundamental de la educación superior la de educar, formar y realizar investigación. Por otra parte, en las normas constitucionales de los sistemas educativos de la mayoría de los países del mundo se establece como funciones principales de este subsistema educativo, la docencia, la investigación y la extensión, en las distintas áreas y especialidades del desarrollo integral del hombre y la nación. De modo que la educación universitaria implica un vínculo muy estrecho entre docencia e investigación, como parte sustancial del proyecto académico que se origina desde su concepción, como por mandato de las normas que rigen la organización de la sociedad de los pueblos y como forma de organizar e instrumentar la práctica educativa.

La temática relacionada con el vínculo docencia-investigación ocupa un lugar importante en el discurso referente a los problemas del sector educativo universitario y sus resultados; un tópico que en algunos aspectos no se encuentra claramente definido, lo cual hace más difícil la integración que debe existir entre estas dos funciones. En muchos foros y trabajos, tanto de docencia como de investigación, se debate la necesidad de que ambas funciones se estrechen eficazmente para contribuir al mejoramiento de la actividad docente y elevar el nivel de formación de los educandos. Resultan impactantes las conclusiones de los análisis realizados sobre el estado actual de esta integración; la marcada separación, y la debilitada influencia de la investigación en la docencia.

Las consideraciones que se exponen en el presente artículo, dirigidas a quienes tienen la responsabilidad de orientar los procesos educativos universitarios, pretenden despertar interés, reconocer la existencia del problema, su impacto en la calidad educativa, las consecuencias de su brutal omisión, y generar el debate necesario para guiar acciones que permitan superar la inercia que consume el quehacer formativo-investigativo universitario. Por ello se tratarán aspectos relacionados con

la concepción de la integración, los factores influyentes en la situación actual, la situación en el caso venezolano, y las perspectivas respecto a la complejidad actual.

La Concepción de la Integración Docencia-Investigación

Integración, vinculación, unión, articulación, son algunos de los términos utilizados para referirse a la relación de dos de las funciones fundamentales de la educación universitaria: docencia e investigación.

Revisando diferentes documentos y escenarios en los que se debate la temática, centro de atención en esta oportunidad, el autor, encuentra que el vínculo docencia- investigación ha ocupado un importante espacio en el discurso en torno a esta problemática, aspecto que pese al tiempo transcurrido, desde los inicios de la educación universitaria, aún hoy parece no del todo claro y definido. La precaria comprensión y la separación que persisten entre las actividades del docente y del investigador dificultan la relación; sin embargo, se percibe la insistente necesidad de articular ambas funciones con el fin de contribuir a mejorar la actividad docente y el nivel de formación de los alumnos.

La docencia y la investigación no se conciben como funciones separadas de la actividad académica, sino que se complementan formando una totalidad. La docencia se apoya en la investigación, de la cual se nutre y se actualiza para transmitir los conocimientos generados por los investigadores formados por la docencia, en un proceso dialéctico, sin generar dependencia ni subordinación una de la otra, como indica Huerto Reyes (2007), sino una dinámica circular, la cual le confiere el carácter de totalidad para responder a las exigencias teóricas, metodológicas de las disciplinas objeto de la formación, como a las necesidades sociales, económicas, políticas y de conocimientos de una sociedad, una dinámica circular sintetizada en la siguiente pregunta: ¿Qué enseñar para descubrir lo que se debe enseñar?. Esta concepción no parece ser el punto de discusión, no obstante, respecto a la praxis, desde el origen de las

universidades y con ellas la educación superior, por allá en el siglo XI, en la Edad Media, estas dos funciones se presentaban como separadas. Hoy en día, todavía persisten pareceres de quienes defienden la calidad de la educación universitaria, sobre la premisa de que necesariamente todas las instituciones desarrollen la investigación aulas adentro; en tanto otros consideran la necesidad de dividirla en dos niveles: uno de masificación para la formación de profesionales requeridos por los sectores económico y social, y otro de excelencia para la formación de científicos y la generación de conocimientos.

Ortega y Gasset (1930), al definir las misiones de la universidad resalta la misión irrenunciable de la formación de profesionales y hombres cultos, insiste en que la universidad es esto, pero no sólo eso, sino que es, también, creación de nuevo conocimiento, sin lo cual ella se estanca y muere; es decir, se interpreta a la investigación como alma y razón de su ser. La concepción del profesional como un hombre culto implica, además, que no lo visualiza como un tecnócrata formado sólo para aplicar determinados conocimientos, casi en forma rutinaria, sino como un hombre con un conocimiento mucho más amplio sobre la naturaleza y la sociedad, lo que le permite tener una visión crítica sobre ella y ser creativo en el ejercicio de la profesión.

Ruiz del Castillo (1993), al referirse a la unión de la docencia e investigación plantea:

...aludimos a dos procesos que tienen por objetivo principal la creación y transmisión de conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Esto implica contemplar la docencia y la investigación desde una perspectiva en la que ambas actividades se retroalimentan y complementan con el objeto de que los resultados de la investigación sirvan para mejorar la calidad de la docencia, y el desarrollo de ésta se convierta en un proceso permanente de investigación por parte de los docentes y alumnos y sirva para generar líneas concretas de investigación (p. 3).

El análisis del contenido incluido en la cita expuesta, permite inferir que en este se enfatiza que la investigación y la docencia son parte indiscutible de las funciones básicas de la universidad o de la educación superior, las cuales se integran y complementan en una relación dialéctica, absolutamente necesaria para mejorar la calidad de la educación universitaria, pues de lo contrario, como lo apunta sabiamente Ortega y Gasset, la universidad se estanca y muere.

La vinculación de las funciones de investigación y docencia en la figura del docente tiene importantes orígenes en la universidad alemana. En 1809, el sabio Wilhem Humbolt decía que el profesor no existe sólo en función de los alumnos ya que ambos, profesores y alumnos, tienen su justificación en la persecución común del conocimiento y, por lo tanto, existe la unidad de investigación y docencia. La asignación del papel de investigador al docente, no sólo ha estado relacionada con la función general que debe cumplir la universidad en ese contexto, sino con la calidad de formación de sus alumnos, un objetivo que suele traducirse en términos del cumplimiento de los requisitos exigidos para la acreditación de la institución en la cual presta sus servicios.

Concretamente, se entiende que en la medida que un docente realiza investigación, su práctica educativa será más efectiva y de mejor calidad. De tal modo que, por una u otra razón, como lo plantea Briones Aedo (1999), la idea de la integración de ambas funciones está firmemente arraigada en la ideología académica bajo el supuesto de que ambas funciones son complementarias. De esa forma, la universidad puede proporcionar educación superior de calidad, pertinente con las necesidades de conocimiento de la sociedad.

Factores que Afectan la Vinculación Docencia-Investigación

La integración docencia e investigación en la educación universitaria es uno de los objetivos del proceso de formación de los profesionales que la sociedad requiere para su desarrollo sostenible, y en la que intervienen un

sin número de variables. Los investigadores consideran que este vínculo se ve afectado, entre otros factores, por la enseñanza y el aprendizaje, la organización, la cultura y la actitud investigativa, la motivación, y por la concientización educativa para realizar investigación.

La Enseñanza y el Aprendizaje de la Investigación

La enseñanza existe para el aprendizaje, sin ella, éste no se alcanza en la medida y cualidad requeridas; mediante ella el aprendizaje se estimula. Estos dos aspectos, integrantes de la complejidad enseñanza-aprendizaje, conservan cada uno por separado sus particularidades y peculiaridades, al tiempo que conforman una unidad entre la función orientadora del docente y la actividad del educando. La enseñanza-aprendizaje es un complejo proceso dialéctico, y su evolución está condicionada por las contradicciones internas que constituyen y devienen en las fuerzas motrices de su propio desarrollo, regido por leyes, objetivos y las condiciones fundamentales que hacen posible su concreción.

Todo proceso de enseñanza científica es un motor impulsor del desarrollo que, en constante retroalimentación positiva, favorece su propio progreso en el futuro. Este proceso de enseñanza científica deviene en una poderosa fuerza de desarrollo, en tanto promueve la apropiación del conocimiento necesario para asegurar la transformación continua y sostenible del entorno de la persona, en aras de su propio beneficio y de la colectividad de la cual es un componente inseparable. Por consiguiente, la enseñanza de la investigación se ha de considerar estrecha e inseparablemente vinculada a la educación universitaria, dado que la universidad es la institución para la formación científica, humanística y tecnológica de quienes se benefician de su quehacer y, en consecuencia, responsable de cumplir con la misión de formar investigadores. Pero la investigación universitaria no puede verse como un fin, sino como un medio, un medio para que los docentes se actualicen en saberes, tecnologías y problemas, asegurando una enseñanza de lo vigente, lo actual, lo moderno, reflejo del pensamiento contemporáneo, y de esta forma fortalecer sus prácticas

educativas en la enseñanza y así mejorar la calidad educativa. Esto último es uno de los grandes retos del presente siglo XXI para la investigación universitaria

Los acelerados cambios tecnológicos, económicos y culturales que se dieron en el mundo a fines del siglo XX y comienzo del XXI, han develado las falencias de la educación universitaria y la necesidad de superar su limitado papel social, enfocado a la transmisión de conocimientos y la profesionalización hiperespecializada del individuo, lo cual exige y de modo imperativo que la universidad asuma de una vez por todas las funciones que sustentan su existencia, y cumpla con la misión para la cual fue creada. Al respecto Morin (1999) refiere que “...la hiperespecialización impide ver tanto lo global (que fragmenta en parcelas) como lo esencial (que disuelve); impide inclusive, tratar correctamente los problemas particulares que sólo pueden ser planteados y pensados en un contexto” (p. 21).

Durante las últimas décadas, como lo señalan Ruiz y Torres (2005), se ha observado una marcada tendencia en los diseños curriculares de las mayorías de las disciplinas de formación profesional, por enfatizar la enseñanza de la investigación como componente importante de la formación. Sin embargo, con respecto a los resultados los mismos autores expresan:

... los resultados obtenidos indican que tal formación pareciera tener poco impacto en el desarrollo de las competencias investigativas y en la actitud científica de los estudiantes. En relación con el primer aspecto Fuentealba (1997), ha planteado que la asignatura (métodos de investigación) no ha contribuido a la formación de investigadores por varias razones: (a) las tendencias didácticas fundamentales de la asignatura apuntan hacia una distorsión del contenido temático, una orientación en exceso teórico-expositiva y una esquematización indiscriminada de etapas metodológicas en aras de cultivar el método hipotético deductivo; (b) los supuestos que habilitan el ejercicio de la docencia conllevan a deformar el proceso, por lo que se debe buscar la experiencia de investigadores que asuman tal responsabilidad (p 3).

Desde el punto de vista de estos autores, la enseñanza de la investigación universitaria no solo es exponer conceptos, teorías y metodologías aportados por la epistemología en el campo de la investigación, y enseñar esquemas rigurosos de cómo se elabora un informe de investigación. Tal enseñanza es mucho más que eso; es despertar en el educando el interés por el conocimiento no conocido, la necesidad de alcanzarlo, comprender su significado; se trata de que el docente viva y haga vivir a sus alumnos, en la universidad, la vida de la ciencia misma en relación con las necesidades de la sociedad. En este aspecto, en 1977, Fuentealba (citado por Ruiz y Torres. 2005), reitera lo que ya es un lugar común de esta problemática: quien no investiga mal podría enseñar investigación.

El problema de la enseñanza de la investigación en la universidad ha sido preocupación de autores nacionales y extranjeros. Becerra, en Ruiz y Torres (*ob. cit*), ha planteado que los docentes de investigación tienden a seguir una práctica tradicional de trabajo fundamentada sobre la base del conocimiento teórico de los métodos de investigación, sin llegar a usarlos en la solución de problemas científicos reales; por lo tanto, la enseñanza investigativa se reduce a la transmisión del conocimiento teórico, sin hacer práctica de ella, y sin la obtención del conocimiento que la experiencia de investigar produce para mejorar su práctica educativa. Por su parte Fernández, en Ruiz y Torres, agrega que el proceso instruccional de la investigación en lo que se refiere a estrategias de enseñanza, ha estado marcado dentro de una práctica reiterativa de clase magistral y una escasa actividad indagatoria, propia de esta disciplina; en consecuencia, no se coloca al alumno en una situación de aprendizaje que favorezca la investigación.

El aprendizaje es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. El concepto de aprendizaje no siempre ha contado con una definición clara; se ha pasado de una concepción conductista a una visión donde cada vez se incorporan más componentes cognitivos y socioculturales, pero, pese la existencia de

conceptos y teorías que pretenden explicar esta complejidad, se puede afirmar con Kimble y Beltrán (en Beltrán, 1993), que el aprendizaje es “un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica” y las estrategias de aprendizaje son aquellos procesos o técnicas que ayudan a realizar una tarea de forma idónea. En la pedagogía actual cada vez más se hace hincapié en la idea de que el alumno debe jugar un papel activo en su propio aprendizaje, ajustándolo de acuerdo con sus necesidades y objetivos personales, en tanto, se aboga por introducir estrategias de aprendizaje en el curriculum de las carreras universitarias para que el alumnado se beneficie aprendiendo a utilizarlas desde el inicio de su formación profesional.

El aprendizaje cuenta con variadas teorías que tratan de explicarlo, entre las cuales emergen con mayor énfasis el conductismo y el constructivismo, dos concepciones que han marcado pautas en la manera de lograr el aprendizaje. Durante mucho tiempo las teorías conductistas fueron el paradigma dominante en educación y otras ciencias; concibiendo el aprendizaje como una asociación entre estímulos y respuestas o entre conductas y refuerzos, sin que los pedagogos y psicólogos se interesasen por los procesos existentes entre ambos extremos (estímulo-respuesta). El intento del conductismo por explicar todo el aprendizaje humano llenó una época, y algunos programas de orientación conductista tuvieron su auge; sin embargo, resultaba demasiado obvio que para explicar la complejidad y riqueza del aprendizaje humano se necesitaban otros planteamientos.

En el paradigma conductista los profesores son los principales protagonistas, pues son los encargados de encauzar la actividad de los alumnos y de evaluar los resultados obtenidos. Este enfoque todavía se mantiene fuertemente arraigado en los modelos educativos de los países en vías de desarrollo, particularmente latinoamericanos y en especial en Venezuela, lo cual se puede evidenciar al observar el ambiente de aula en todos los modelos educativos, entre éstos el universitario, organizado para a fijar la atención en el docente, centro del proceso educativo, quien en la práctica asume el rol de único poseedor del saber y la verdad en el

aula y, en consecuencia, el modelo a copiar clases expositivas centradas en la transmisión del conocimiento aprendido, no generado, y el alumno receptor pasivo de los aprendizajes; el elevado número de alumnos por aula, consecuencia de la masificación del sector, que inhibe la interacción alumno-alumno y alumno-docente, aspecto indispensable para realizar procesos educativos dialécticos, como lo demandan los enfoques actuales, situación que se acentúa porque en la educación universitaria la mayoría de los docentes son profesionales sin formación pedagógica (Organización del Sector Universitario [OPSU], 2001) y en consecuencia enseñan y evalúan según lo aprendido. En estas circunstancias no se favorece el proceso investigativo que requiere ser problematizador, cuestionador, crítico y reflexivo de lo dado, en tanto creativo, sistemático, organizado y controlado para generar conocimientos.

La teoría constructivista del aprendizaje se nutre de aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva: el enfoque psicogenético piagetiano, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación y el aprendizaje significativo, la psicología sociocultural vigotskiana, así como algunas teorías instruccionales de Bruner, entre otras. Aunque los autores de las mismas parten de encuadres teóricos distintos, todos ellos comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de su aprendizaje. Según la postura constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano que se realiza con los esquemas poseídos por la persona (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio circundante. Todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se efectúa a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso lo relevante no es solo el nuevo conocimiento adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

El enfoque constructivista reivindica al ser humano como constructor del conocimiento. El ser humano por naturaleza es un investigador, a partir del entorno va interiorizando de manera involuntaria los objetos que percibe a través de los sentidos según sea su necesidad; cualidad innata utilizada para la construcción de los nuevos conocimientos, los cuales va fijando en las estructuras cognitivas en donde se mantienen hasta perder significado o utilidad para la satisfacción de necesidades. El proceso educativo sobre la base de este enfoque no desnaturaliza la creación del conocimiento; por el contrario, lo refuerza y en este sentido favorece el aprendizaje para investigar.

Sin embargo, y a pesar de que este enfoque ha venido tomando relevancia en las últimas décadas, en los sistemas educativos de muchos países latinoamericanos no se percibe una política educativa orientada a tal fin, preocupándose más por las orientaciones de carácter político-ideológicas que se tratan de imponer en los planes y programas educativos. En los países desarrollados, que se distinguen por la producción y gestión del conocimiento, los maestros de primer nivel deben poseer al menos una maestría, lo cual indica su formación investigativa y, además, haber ocupado los primeros lugares en su promoción; destinan alrededor del 3% del Producto Interno Bruto (PIB) a la investigación, en tanto que en los países en vía de desarrollo es inferior al 1% del PIB (Royero, 2002 y Hurtado de Barrera, 2000), un indicativo de que a pesar de que se proclama y promulga la importancia de la investigación para generación del conocimiento, y la educación universitaria como la vía para obtenerlo, lo cierto es que se adolecen de políticas y metas claramente definidas para superar el rezago que en materia investigativa se tiene.

Organización de la Investigación a Nivel Universitario

El conocimiento es una de las variables de organización social y económica que mayor impacto ha tenido en el desenvolvimiento de la vida actual, en tanto la universidad como factor fundamental del desarrollo social, científico y cultural de la sociedad, ha sido sometida

a grandes presiones de demandas internas y externas orientadas hacia la revalorización de sus estructuras y pautas reguladoras. La organización tradicional de la universidad, enmarcada en el modelo positivista, que sin dejar de reconocer sus significativos aportes como la movilidad social y el desarrollo de la democracia; la incorporación a la educación universitaria de amplias capas de todos los estratos sociales, específicamente de la mujer; la expansión del conocimiento y su aplicación en diferentes áreas del saber y la relevancia de la ciencia y la tecnología en la solución de problemas sociales y de desarrollo (Fergusson, 2003), ya no tiene la vigencia de tiempos pasados. La nueva realidad exige flexibilidad y adaptación sin demora a los cambios que se producen sin detenerse en el mundo. Al respecto Muro (2000), explica que “... en este escenario la gerencia universitaria juega un papel fundamental, como estrategia global que debe inscribirse en nuevos paradigmas que tienen que ver con pluralidad, flexibilidad, creatividad, mejorabilidad, presenciabilidad e integridad”, y enfatiza en la necesidad de redimensionar las organizaciones, renovando el estilo gerencial, reformando la filosofía directriz y proponiendo nuevas direcciones para la gerencia y el liderazgo en la cultura organizacional.

Una de las principales áreas estratégicas que amerita ser repensada es la organización de la investigación, pues esta le permite a la universidad certeza en la satisfacción de las exigentes demandas de su entorno, por lo cual la gerencia de dicha área debe fundamentarse en criterios de eficiencia y competitividad, en tanto asegura la adaptación a la complejidad actual caracterizada por cambios paradigmáticos, y donde lo único constante es el cambio, además de garantizar la producción de un conocimiento socialmente válido. Sin embargo, Padrón Guillén, Inciarte y Torres (citados por López Loyo, 2005), refiriéndose al caso de la organización de la investigación universitaria en Venezuela, coinciden al afirmar que los procesos investigativos dentro de las instituciones de educación superior están signados por la desarticulación, el individualismo, y difícilmente las investigaciones que se desarrollan tienen conexión entre sí y fundamentalmente responden al esfuerzo individual de estudiantes y

docentes; los primeros para cumplir requisitos académicos, y los segundos para obtener beneficios contractuales y económicos.

Cultura y Motivación para la Investigación

La cultura investigativa según Restrepo (en Aparicio, 2008), es aquella que comprende toda manifestación cultural, organizacional, actitudinal; de valores, objetos, métodos y técnicas, todo en relación con la investigación, así como la transmisión de la investigación o pedagogía de la misma. La cultura de la investigación es iniciada por profesores individuales, pero poco a poco integran equipos, grupos, comités y centros de investigación y desarrollo tecnológico, y redes que tejen el sistema de investigación en la universidad; es decir, no se inicia como proceso, pero en la medida que avanza se va conformando. La institución universitaria es un sitio donde se manejan las culturas y las lenguas; un espacio donde a través de su cultura investigativa pone a disposición de los ciudadanos de un país las posibilidades de aprender a observar, a percibir, a escuchar, a apreciar, a criticar, a evaluar las ciencias y las técnicas, la calidad de un texto, de una obra de arte. Son las herramientas necesarias para que cada uno pueda construir su propia visión del mundo y compartir, en la diferencia y la pluralidad, con la de los demás para la construcción de un destino común.

Entre las normas que orientan esta cultura investigativa, según Restrepo (en Aparicio, 2008), se encuentran: el llevar a cabo la investigación según determinados estándares reconocidos por la comunidad científica internacional; respetar el rigor y la sistematicidad; conducir los proyectos mediante el uso de métodos apropiados según el objeto y la teoría adoptados; acudir a jurados nacionales e internacionales para valorar los proyectos; difundir el proyecto y sus resultados por medio de informes estandarizados, utilizando protocolos reconocidos por la comunidad científica; socializar los resultados, incluyendo la publicación en medios reconocidos y de amplia circulación para atraer la crítica y la colaboración nacional e internacional, entre otros. En consecuencia, la cultura universitaria tiene la responsabilidad de situar la investigación y

los saberes en sus contextos social, histórico, político, cultural y estético, de lo cual depende en buena parte la marcha de la sociedad.

Sin embargo, se debe reconocer que el es de fomentar de ésta, particularmente en la universidad de los países en vías de desarrollo, no se corresponde con los principios descritos. Tal hecho se manifiesta por la ausencia de estrategias en la universidad para el fomento de la cultura investigativa, tales como la formación permanente del plantel de docentes en investigación, la enseñanza-aprendizaje de la investigación, y la incorporación del componente investigativo como eje integrador del proceso curricular. En algunos países latinoamericanos como Chile, Colombia y Argentina, esta cultura para la investigación se ha manifestado como una de las principales metas de la educación superior y su integración profesional; como una catapulta hacia la creación de conocimiento y camino al primer mundo.

Para el autor del presente artículo, la cultura investigativa no es específica de un nivel particular de la educación, ni se forma con escasos cursos cuyo único objetivo es capacitar al estudiante universitario en la realización de trabajos para la obtención de un grado académico. Tal tipo de cultura es un proceso sistemático y continuo que debe comenzar en las etapas iniciales de la educación del individuo, así, él en cualquier nivel educativo que alcance obtendría las competencias en esta área, cuya profundidad sería la que el nivel alcanzado le haya permitido. Bajo esta premisa no solo en la universidad se generaría un clima propicio para investigar sino también en la familia, la escuela básica, la educación media y diversificada; en tanto, se formará un entorno social que ejercería presión a favor de la cultura investigativa. Pero ¿Cómo motivar esta cultura?

Según Romero y Pérez (2009), las investigaciones científicas sobre motivación, ponen de manifiesto que ésta es un constructo relacionado con muy diversos factores, tales como las experiencias previas, la percepción sobre la propia capacidad y el control de las cosas, las atribuciones causales, los intereses, metas e inclinaciones personales, el contexto

socio- cultural y familiar. Para González (en Romero y Pérez, 2009), en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje se distinguen alumnos que poseen una motivación intrínseca por aprender, y aquellos que consideran los estudios como un camino para alcanzar un objetivo externo (un título, un trabajo, reconocimiento social, etc.). A los primeros se les atribuye una meta de aprendizaje, es decir, su principal deseo es comprender en profundidad los contenidos trabajados y dominar los procesos en los que se ven involucrados como respuesta a su interés por conocer o desarrollar habilidades personales. En tanto los segundos, poseen una motivación extrínseca asociada a una meta de resultado, esto es, están orientados hacia la consecución de un objetivo externo, por lo que conciben las actividades académicas como un mero trámite. Según lo expresado por estos autores, todo parece indicar que la motivación extrínseca es la predominante en los estudiantes de la actualidad, favorecida por la propia universidad. En este sentido, se debe acotar que la formación académica en las universidades, debido al modelo desarrollista imperante, forma individuos con capacidad de procesar información y solucionar problemas en forma automática, sin el discernimiento requerido para analizar el contexto en que se piensa y se actúa, para abordar los problemas, considerar las implicaciones sociales y éticas de los mismos y de las acciones que retomen para su solución.

Concientización para la Investigación

Según Freire (1972), la concientización se refiere a un proceso de acción cultural mediante el cual los seres humanos, como sujetos de conocimiento, alcanzan una conciencia creciente tanto de la realidad socio cultural que da forma a sus vidas, como de su capacidad para transformarla. La concientización indica aquella “acción cultural por la liberación” propia de una acción educativa, que tiende a desmitificar la realidad y a preparar al hombre a actuar en la praxis histórica, en base a la cual la toma de conciencia emerge como intencionalidad y el hombre no es solamente un contenedor de cultura, sino, en el contexto dialéctico con la realidad, deviene en creador de cultura en un proceso de conocimiento

activo, auténtico y dinámico.

La vinculación docencia-investigación es un hecho complejo en el que intervienen dos procesos conscientes que emergen de la intencionalidad de los mismos. La docencia se inscribe dentro del campo educativo como actividad promotora de conocimientos, que sitúa al docente como factor esencial, tanto referente a los conocimientos mismos como a las condiciones específicas en que estos son producidos. Una estrategia docente es un plan de acción, consciente e intencional, diseñada para lograr un objetivo de aprendizaje; en tanto, exige tomar decisiones en la planificación como en la ejecución del plan, e involucra una continua revisión y auto evaluación de los resultados del aprendizaje. Entonces, en docencia se debe estar consciente de que su acción educativa deviene en una poderosa fuerza de desarrollo, que promueve la apropiación del conocimiento necesario para asegurar la transformación continua y sostenible del entorno del individuo, en aras de su propio beneficio y de la colectividad de la cual es un componente inseparable.

El proceso educativo está orientado al desarrollo integral del alumno; la enseñanza y el aprendizaje deben ser orientados al mismo objetivo, esto es: obtener aprendizajes verdaderos, fuertes, conscientes, intencionales, donde el alumno tome conciencia incluso de las operaciones del intelecto que intervienen en su proceso de aprender, y tome las decisiones pertinentes para llevar a cabo de manera eficiente sus actividades de aprendizaje. En este sentido, la investigación exige al alumno poner en práctica una gran gama de operaciones del intelecto como son, entre otras, el saber definir, distinguir, analizar, criticar, comprender, interpretar, establecer relaciones y sus causas, y sistematizar, cuyo ejercicio permite desarrollar habilidades y hábitos de pensamiento. De modo que la importancia de la investigación en el proceso educativo queda de manifiesto al definirse como un proceso que se orienta a la búsqueda de la verdad y que se apoya en la docencia, para así tener la base que se obtuvo mediante la investigación.

Respecto a la Situación de la Investigación en Venezuela

Venezuela se considera actualmente un país en desarrollo, con un Índice de Desarrollo Humano igual a 0,84 según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2009), al cual ha contribuido su capacidad para formar a su población; desde la primaria hasta la educación superior en el orden del 85,9 %, para el 2009, según cifras suministradas por el Ministerio de Planificación, que lo ubica en el puesto 58 entre 177 países. En los últimos 10 años la matrícula de educación superior se incrementó en 338 % y el número de egresados en 143 %. Posee grandes riquezas naturales que incluyen petróleo, gas, hierro, carbón, potencialidad hidroeléctrica, variedad de ecosistemas y paisajes de incalculable valor económico y turístico. Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2010) su población ronda los 28 millones de habitantes, con una tasa activa del 64 %. Su economía se caracteriza por ser altamente dependiente de la renta petrolera, balanza comercial desfavorable de productos no petroleros, elevada tasa de inflación, elevado endeudamiento y una producción industrial que no cubre el 40 % de sus necesidades, y cuestionados resultados de la calidad educativa y de la producción científica, situación que se ha visto acentuada por los cambios políticos que se han producido en el país en la última década. Su gran riqueza natural y su talento humano no ha servido para superar la calidad de vida de sus ciudadanos que entre otras carencias ostentan la falta de empleo estable y bien remunerado, de salud, de vivienda, de servicios básicos; es decir, no ha sido lo suficiente previsorio (Buttó, 2000) para desarrollar el capital humano necesario, y suficientemente capaz de aprovechar los recursos naturales de que dispone, para poder emprender la transformación económica y social que el país requiere a objeto de lograr su verdadera independencia.

Las Instituciones de Educación Superior de Venezuela (IES) tienen la misión fundamental de realizar labores de docencia, investigación y extensión. Sin embargo, más del 70% de la investigación realizada como lo señalan Buttó (2000) y Hurtado de Barrera (2000), es obra de las

universidades públicas-autónomas, en tanto en públicas no autónomas, en las privadas y otras, se realiza muy poca investigación; en el sector productivo tal actividad es casi nula, lo cual unido al hecho de que existen pocos centros de investigación independiente, y, sobre todo, porque la industria y la agricultura son altamente dependientes de insumos tecnológicos externos, explica el poco impacto social que la actividad investigativa genera. Las IES tienen la mayor responsabilidad de la actividad científica; los profesores y estudiantes la practican en alguna forma, por el valor que tiene como apoyo en la actividad pedagógica y por la retribución material o espiritual que con ello se pueda obtener. La investigación se realiza en varios ámbitos: en la cátedra, los estudiantes, los docentes, en estudios de pregrado y postgrado, y en los centros de investigación, no obstante, la mayor parte de los resultados no se registran y no se aplican ni se difunden. Los estudios de postgrado como maestrías y doctorados tienen como propósito la formación de investigadores, en razón de lo cual los objetivos de los aspirantes deben ser cónsonos con los objetivos curriculares; sin embargo, como lo señala Hurtado de Barrera, sólo el 37 % de los inscritos en los postgrados manifiesta interés por la investigación.

En la mayoría de las IES se hace investigación aplicada casi por obligación; se trata, por una parte, como en la mayoría de los casos, de hacer trabajos que, aún con méritos por los importantes hallazgos, permanecen en el anonimato pues su único fin es el cumplimiento de un requisito para obtener un grado. Por otra parte, en los semestres previos a la presentación de la tesis de grado el estudiante no desarrolla investigaciones pese a recibir formación desde los primeros semestres para el aprendizaje de la investigación con la finalidad de integrar esta actividad con la docente en todas las asignaturas del plan de estudios. La falta de coordinación de la práctica educativa en las diferentes áreas de formación, la falta de capacitación y conciencia del docente de la importancia del desarrollo de las capacidades investigativas en los alumnos, la falta de motivación y el aprendizaje significativo de la investigación en los educandos, constituyen

inhibidores que conllevan al aislamiento de la actividad investigativa de la actividad docente.

Algunos autores como Hurtado de Barrera (2000) y Royero (2002), refieren que tal actividad en Venezuela se ha venido incrementando a un ritmo constante durante la etapa democrática, pero que adolece entre otras falencias de su carácter unidisciplinario, individualista y de limitado alcance. Se mantienen deficiencias en los sistemas de información, bibliotecas, laboratorios, equipos especializados, así como ambientes laborales que estimulen la creatividad. También existen fallas de coordinación de la actividad investigativa dentro y entre las IES y el gobierno, el sector productivo y la sociedad. De acuerdo a estos autores el problema es complejo y tiene que ver con la cultura de generación de conocimientos y la forma de organizar las actividades concernientes, de manera que pueda servir para el desarrollo social y económico de la nación. La necesidad de enfrentar adecuadamente esta problemática no parece coincidir con la importancia que reviste en la formación de los profesionales universitarios, y muy pocos se ocupan de ella. Lamentablemente los rectores del sistema de educación, las autoridades de las instituciones, los docentes y los estudiantes no parecen conscientes de la importancia de la integración docencia- investigación y no perciben la necesidad de incorporarla como esencia fundamental del proceso de formación, cuyos efectos son determinantes en el desarrollo del país.

La investigación en las IES de Venezuela, tal como lo señala López Loyo (2005):

...muestra una conformación asistémica, patentizada por las múltiples disgregaciones internas de sus funciones, estructura organizacional y su carácter disciplinario que permea en todas sus actuaciones. Por otro lado, las universidades venezolanas se han quedado rezagadas ante la irrupción de la sociedad del conocimiento, empeñándose en dirigir la casi totalidad de sus esfuerzos a la formación de individuos hiperespecializados para dar respuesta a las demandas del mercado laboral. En otras palabras, las instituciones de educación

superior han perdido su pertinencia social por actuar en función de una sociedad fabril que tiende a desaparecer en consecuencia, se puede concluir que las IES venezolanas poseen una escasa capacidad para construir capital relacional (p. 3).

Esto implica que en las IES venezolanas, las actividades docentes adquieren un carácter predominante enfocado a la formación de “recursos humanos”, con el consecuente descuido a la investigación y a la extensión. Ciertamente, para cumplir las exigencias del mercado laboral, en una sociedad industrial fundamentada en la producción de bienes a gran escala, las universidades venezolanas y latinoamericanas adoptaron el modelo napoleónico de marcada Tendencia “profesionalizante”; es decir, llamadas a formar profesionales en carreras muy bien definidas y delimitadas, con escasa conexión entre ellas y estables en el tiempo, y sin pertinencia con las necesidades de la sociedad que las sustenta.

La pertinencia social no puede seguir siendo medida por la capacidad de las IES para formar los recursos humanos que exige el mercado laboral, en una sociedad fabril que tiende a desaparecer. Una universidad es pertinente en lo social, en la medida que sea capaz de responder a los requerimientos de los nuevos tiempos, lo que, a juzgar por el carácter multifactorial del desarrollo sostenible, pasa por integrarse eficientemente a un Sistema Nacional de Educación Superior que, como sistema abierto, debe interactuar con las demás estructuras de la sociedad. Esto se desprende de uno de los rasgos distintivos de todo sistema: la noción de estructuras interrelacionadas e interdependientes, condición que, de acuerdo con variadas consideraciones teóricas no se cumple en las IES venezolanas ni a lo interno ni a lo externo, debido a que las organizaciones universitarias presentan una estructura orgánica y funcional inadecuada para establecer sinergias productivas con las demás organizaciones del tejido social, cuyas demandas de conocimiento son cada día más urgentes.

Respecto a la Complejidad Actual

El siglo XX en su etapa final fue escenario de múltiples y aceleradas transformaciones económicas, políticas y culturales, las cuales de una manera u otra determinaron gran parte de las características que signan lo acontecido en la primera década del siglo XXI y parte de la segunda. En el plano mundial, asistimos a un reordenamiento general del sistema de poder, así como a cambios fundamentales en el terreno de la producción, la cultura y la organización social. La revolución informática y sus efectos en el trabajo y la cultura, la globalización del intercambio y la interdependencia de los mercados, y la tendencia hacia la universalización de la democracia, son aspectos claves de este cambio de época. No obstante, al mismo tiempo que se avanza hacia un tipo de formación social en el que el acceso al conocimiento representa una auténtica prioridad del desarrollo, tiene lugar, y se profundizan procesos de desigualdad económica, de marginación social y de deterioro ambiental, hasta niveles inéditos en la historia contemporánea. La brecha entre las naciones avanzadas y las menos desarrolladas es creciente y amenaza con romper los frágiles equilibrios del nuevo orden internacional. Al mismo tiempo, se reconoce el surgimiento de nuevos modelos de desarrollo productivo basados en el uso intensivo del conocimiento, tal como sucede en algunos países del sudeste asiático.

En el terreno de la producción, los servicios y la competencia, la época actual se caracteriza por un cambio en el centro de gravedad de las principales fuentes de valor agregado. Los recursos intelectuales constituyen, hoy en día, insumos críticos para la producción de riqueza, en la medida en que se convierten en tecnología, organización, inteligencia, productividad y consumo racional. El acceso y la aplicación de conocimientos representan así una ventaja comparativa para los individuos, las empresas y las economías nacionales. Las tesis actuales sobre el crecimiento económico resaltan el vínculo micro y macroeconómico entre el incremento de la base de conocimiento y el de la productividad. En las economías desarrolladas hay sobrada evidencia

para mostrar que los sectores que utilizan sistemáticamente insumos de conocimiento y fuerza laboral educada, capacitada y entrenada, han crecido más rápidamente y generado mayores riquezas.

En los países desarrollados se realizan grandes inversiones para la formación de profesionales investigadores sobre la base de que el verdadero progreso de un país, desde el punto de vista técnico y científico, se debe a la inversión sistemática y planificada de la preparación de los recursos humanos y, en este marco, la investigación en la institución universitaria constituye el centro esencial para la formación de los profesionales en todos los campos del saber, y no se concibe un profesor universitario dedicado solo a la docencia o la transmisión de conocimientos, se requiere un docente activo que investigue y convierta a sus estudiantes de oyentes pasivos en investigadores integrando la docencia y la investigación, formando así una cultura de investigación universitaria.

Al centrar la atención en la función de investigación en la Universidad del siglo XXI, es necesario considerarla desde los diferentes papeles y ámbitos que en la actualidad cumple o que le han venido siendo atribuidos en los ambientes universitarios. En este sentido la investigación universitaria es ahora considerada, tanto como productora de conocimiento, formadora de la masa crítica de investigadores, forjadora de semilleros de investigación como también un indicador de capacidad científica y tecnológica de la universidad, o como factor de acreditación; o bien, como generadora de relaciones con la empresa, con el sector productivo, y finalmente, como productora de la base de conocimiento necesario para la formulación de las políticas públicas del Estado.

Se cuestiona el enfoque educativo centrado en lo expositivo-pasivo, el énfasis en la repetición; la ritualización y la aceptación de los contenidos que se trabajan. En lo investigativo se discute la credibilidad de los fundamentos tradicionales del saber, la certeza de los resultados, la cuantificación de los fenómenos sociales, la falsa objetividad del conocimiento, la unilateralidad del método único o método positivista, el distanciamiento del investigador del objeto de la investigación; en

fin, el agotamiento de la epistemología positivista para enfrentar todos los problemas del conocimiento. Se cuestiona, también, la tendencia en la relación ciencia-tecnología, que ha implicado el desplazamiento de la generación de conocimientos hacia fines cada vez más inmediatos, así como su capacidad para enfrentar los cambios de la actualidad caracterizada por las convulsiones en las ideologías políticas, sociales y religiosa; la globalización, y la impactante influencia de la información y la comunicación.

Las nuevas corrientes del pensamiento universal visualizan en el horizonte de la educación y de la investigación universitaria en particular, procesos de investigaciones hermenéuticas, sensibles, humanizantes; basados en el análisis, la argumentación, la comprensión, la interpretación, en la recuperación del sujeto social como viviente dinámico de una sociedad de cambios acelerados. En consecuencia, el acto investigativo debe ser un proceso social y no individual, facilitado por docentes que investiguen, capaces de erigir mentes abiertas, críticas y auto-reflexivas para realizar el análisis social pertinente de la complejidad en la vida cotidiana social, cultural, económica y política, no únicamente del país donde se investigue sino del mundo, de no ser así el docente no revertirá sus saberes ni su productividad a los aprendices, y contribuirá a la estatización, aislamiento y anacronismo del conocimiento, negando la posibilidad de la construcción de nuevos conocimientos y el avance de la ciencia.

A Manera de Cierre

El vínculo docencia-investigación es un problema que ha ocupado espacio en el discurso sobre el análisis de la educación universitaria, pero la precaria comprensión y la separación que aún persiste entre estas actividades dificultan la relación ¿Cómo contribuir a superar esta debilidad? Es una pregunta difícil de responder, porque se trata de una compleja realidad en la que intervienen múltiples factores. De modo que nuestro propósito no es enunciar modelos ni fórmulas mágicas de

solución; pero creemos oportuno formular algunos cuestionamientos que, desde nuestra posición, como docente universitario y agente del proceso, nos permita entrar en el debate.

Partimos del supuesto de que no se tiene claro para qué se hace investigación en la universidad. Desde una postura clásica se hace investigación universitaria para: buscar la verdad, generar el conocimiento necesario para reducir los límites de la ignorancia, resolver problemas para incrementar la calidad de vida y para formar recursos humanos que a su vez estén en capacidad de generar conocimiento, resolver problemas y formar recursos humanos. No obstante, por las presiones presupuestarias de las universidades se ha venido cuestionado este modelo de producción científica, y se les exige resultados con fines utilitarios que sirvan al sostenimiento de la universidad y de su actividad investigativa; presión que se transmite a los investigadores para que se enfoquen a realizar investigación aplicada, y se dediquen a actividades que responden sólo a la necesidad de una investigación económicamente rentable con trabajos rutinarios y de prestación de servicios, para beneficio de particulares y no de la sociedad.

Entonces, ésta es una de las principales cuestiones que se debe resolver; si el proceso se orienta hacia la consecución de fines utilitarios, no se requiere de docentes que investiguen y enseñen a investigar, sino investigadores que generen conocimiento y lo apliquen, o apliquen el conocimiento conocido para generar productos o bienes rentables, aislados de la docencia, porque los intereses particulares no necesariamente son pertinentes con la docencia y los objetivos del currículo. Si por el contrario, la postura clásica es la que priva, la Universidad requiere de docentes que investiguen; y para eso debe contar con un cuerpo docente competente en saberes investigativos. Pero, ¿cómo aprenden los docentes a investigar si no han sido formados para ello?, ¿cómo se forman, si la enseñanza investigativa no es un componente integral del diseño curricular de su formación universitaria? La respuesta a este cuestionamiento lleva a plantearnos la necesidad de introducir cambios en el currículo, de

modo que el componente investigativo forme parte integral del mismo, es decir, de los componentes de formación básica, básico profesional, y profesional. De este modo el profesional formado tendrá presente el aprendizaje investigativo en su desempeño laboral y sacará provecho del mismo, y cuando por alguna circunstancia se haga profesional docente, en su práctica educativa necesariamente va incorporar esos saberes en la enseñanza para orientar el aprendizaje por descubrimiento en sus alumnos.

¿Qué problemas deben investigar las universidades? Esta pregunta nos conecta con otro de los grandes problemas de la investigación universitaria: la organización, caracterizada por ser descoordinada, individualizada y sin pertinencia social. Lo investigado, mayormente, atiende a intereses particulares del investigador, sin conexión con lo que se investiga en la misma universidad, en otras universidades, otros centros de investigación, ni con las necesidades de conocimiento y tecnología del país. En consecuencia, no tiene pertinencia con las necesidades de la sociedad, por ello cuando la comunidad requiere resolver problema de conocimiento o de tecnología, acude a particulares y no a la universidad. Esta desvinculación entre universidad y comunidad puede ser atendida mediante la generación de líneas de investigación que atiendan problemas de la vida cotidiana de las personas, de las comunidades y de la sociedad; el conocimiento así generado, será integrado a la docencia para hacer del aprendizaje de los alumnos un aprendizaje significativo y motivante.

Finalizo con una pregunta de rigor ¿Es posible dar respuesta a estos cuestionamientos? Desde nuestra óptica, y como decía uno de mis profesores de secundaria “no hay cosas imposibles sino hombres incapaces”. Somos conscientes de lo obcecado de nuestra realidad, y por más cuestionamientos que se hagan sus estructuras siguen ahí; son muchas las ideas de cómo cambiarla, pero solo las ideas no producen cambios, se requiere, además, de una praxis real docente e institucional consecuente con las ideas que desde adentro genere la transformación requerida para producir este acercamiento tan necesario.

Referencias

- Aparicio, X. (2008). La investigación formativa y el líder servidor en la educación superior. *Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico*, CONHISREMI Volumen 4, Número 1, 2008. [Revista en línea] Disponible: <http://conhisremi.iuttol.edu.ve/pdf/ART1000027.pdf> [Consulta: 2010, Abril 4]
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Briones Aedo, G. (1999, Abril). *Investigación y docencia; hacia una educación superior de calidad. problemas y perspectivas*. [Documento en línea]. Trabajo presentado en el Seminario “Docencia e Investigación”. Medellín. Disponible: <ftp://jano.unicauca.edu.co/cursos/Maestria/IntroInvestigacion/docs/Briones99.pdf>. [Consulta: 2010, Mayo 13]
- Buttó, L. (2000). Las prioridades de la investigación científica en Venezuela. *Revista Electrónica de Investigación Científica, Humanística y Tecnológica*, Volumen 1, Fascículo 5, Mayo, 2000. [Revista en línea]. Disponible: <http://xxx/epistemologia/buttoespistemologia.pdf> [Consulta: 2010, Mayo 13]
- Fergusson, A. (2003). *Relevamiento de experiencias de reformas universitarias en Venezuela* [Documento en línea]. Proyecto IESALC-UNESCO. Informe Final. Disponible: <http://www.geocities.ws/albescaliman06/sahwct/t3/antecedentes.html>. [Consulta 2013, Abril 8]
- Freire, P. (1972). *Concientización. Teoría y práctica de la liberación*. Asociación de Publicaciones Educativas. Bogotá.
- Huerto Reyes, V. (2007, Mayo). *Docencia e investigación: un encuentro necesario y posible* [Documento en línea], Ponencia presentada en las IV Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos. Santa Fe, Argentina. Disponible: <http://www.enduc.org.ar/enduc4/trabajos/1111-c31.pdf> [Consulta: 2010, Mayo 22]
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Retos y alternativas en la formación de investigadores*. Caracas: Sypal.

- Instituto Nacional de Estadísticas (2010). *Población proyectada al año 2010*. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/>. [Consulta: 2011, Febrero 8]
- López Loyo, G. (2005, Abril). *La organización de la investigación universitaria y la sinergia para el desarrollo*. [Documento en línea]. Seminario Doctoral: Educación Superior y Desarrollo Regional Sostenible. Punto Fijo. Disponible: <http://www.scribd.com/doc/27692540/organización-de-la-investigación-universitaria-y-el-desarrollo> . [Consulta: 2010, Abril 4]
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. [Libro en línea]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura 7 place de Fontenoy- 75352 París 07 SP Francia. Disponible: <http://www.unmsm.edu.pe/occaa/articulos/saberes7.pdf>. [Consulta: 2011, Febrero 6]
- Muro, X. (2000). *Sistema de gestión para la investigación universitaria*. Caracas: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- OPSU. (2001). Carrera académica para las universidades oficiales venezolanas. Cuadernos OPSU, N° 4, pp. 1-17, Caracas.
- Ortega y Gasset, J. (1930). *Misión de la universidad*. España: Universidad de Madrid.
- PNUD. (2009). *Informe Anual*. Nueva York: Oficina de Comunicaciones, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.undp.org/spanish/> [Consulta 2010, abril 3].
- Romero, A. y Pérez, M. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea], 51. Disponible: <http://www.rieoei.org/ries51a04.pdf>. [Consulta: 2010, Abril 3]
- Royero, J. (2002). Gestión de sistemas de investigación universitaria en América Latina. *OEI-Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea] Disponible: <http://www.rieoel.org/deloslectores/412Royero.pdf>.

[Consulta: 2010, Mayo 16]

Ruiz, C. y Torres, V. (2005). La enseñanza de la investigación en la universidad. Caso de una universidad pública venezolana. *Revista Investigación y Postgrado*. [Revista en línea], Vol. 20 N° 2. Disponible: <http://www.inei.ucr.ac.cr/congreso/memoria/archivos/ponencias/carlosruiz.pdf>. [Consulta: 2010, Marzo 28]

Ruiz del Castillo, A. (1993). Docencia e investigación: vínculo en construcción. *Revista Perfiles Educativos*. [Revista línea], 61. Disponible: en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/132/13206106.pdf>. [Consulta: 2010, Mayo 26]

UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Disponible: [Documento en línea]. Disponible: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm. [Consulta: 2010, Noviembre 26]