

Investigación en los postgrados: un enfoque reticular

Vargas, Reina;^{1*} Chacín, Migdy N. ^{2**}
y Briceño, Magally^{3***}

Recibido: 22/03/2012
Revisado: 20/04/2012
Aceptado: 25/05/2012

Resumen >>>

Este ensayo parte de la consideración, desde un enfoque reticular, de que la investigación es el eje vinculante de los programas de postgrado. Para ello se partió de la siguiente interrogante ¿cómo vincular los programas de postgrado a través de la investigación enmarcada dentro de un enfoque reticular? Los nudos problemáticos que se argumentaron son los siguientes: integración del conocimiento, el aprovechamiento del talento humano, el currículo y la formación de investigadores, la conformación de comunidades de aprendizaje y el fortalecimiento de las tareas adjetivas de la investigación. Se concluye indicando que el enfoque reticular, dadas sus características globalizantes e integradoras, permiten a las instituciones universitarias la generación colectiva de conocimientos producto de la interacción entre las comunidades y el entorno y la conformación de redes multidimensionales y transdisciplinarias.

Palabras clave: investigación, enfoque reticular, postgrados.

Abstract >>>

RESEARCH IN THE POSTGRADUATE STUDIES: A CROSS-LINKED APPROACH

This essay starts from the consideration, from a cross-linked approach, that research is the binding core of the syllabus in the postgraduate studies. This was based on the following question; how can we bind the postgraduate studies syllabus through the research within the frame of the cross-linked approach? The problematic nodes that were stated are the following: incorporation of the knowledge, management of the human talent, the syllabus and the training of researchers, the conformation of learning communities and the strengthening of the tasks related to research. We conclude that the cross-linked approach, due to its globalizing and integrative features, allow the universities to generate collective knowledge, which comes from the interaction among the communities and the environment and the conformation of multidimensional and interdisciplinary networks.

Key words: research, cross-linked approach, postgraduate studies.

- ¹ * Licenciada en educación UCAB. Abogada USM. Especialista en Negocios Internacionales UM. Magister en Planificación y Administración de la Educación Superior en la UNESR. Doctora en Ciencias Administrativas en la USM. Posdoctorada en Ciencias Gerenciales UNEFA. Jefe de la Línea en Gerencia y Transformación Estratégica de la UNEFA. Tutora en trabajos de investigación en Maestría y Doctorado. Docente en Programas Doctorales, Miembro de Consejo Editor de la Revista Gerencia 2000 y de AUDITUS. Email: vargasarnal.reina@gmail.com
- ² ** Profesora en Biología y Química Pedagógico de Caracas. PhD. Filosofía de la Educación Superior. Posdoctorada en Ciencias Gerenciales y Ciencias de la Educación. Coautor de varios textos: Encuentro entre Líneas (2006); Como Generar Líneas de Investigación (2001); Cultura de la Evaluación en la Sociedad del Conocimiento (2003). Conferencista en eventos e internacionales. Editora y articulista de Revistas arbitradas. Tutora en trabajos de investigación en Maestría y Doctorado. Reconocida como PPI Nivel II y en el Programa de Promoción al Investigador de la Universidad Simón Rodríguez. Email: mchacin@reacciu.ve.
- ³ *** Licenciada en Educación UCV. Magister en Educación Superior y Doctorado en Educación Mención Currículo y Evaluación. Posdoctorado en Ciencias Gerenciales y Ciencias de la Educación. Coordinadora de la Línea de Investigación Implicaciones de la Tecnología en el Aprendizaje y en las Organizaciones. (LIATAOE). Coautora del libro "Como Generar Líneas de Investigación (2001); Relación Investigación-Docencia: Vínculo en Construcción Permanente (1998); El currículo y la Formación de Investigadores (1999); La Evaluación en la Sociedad del Conocimiento (2003). Ponentes de diferentes eventos nacionales e internacionales. Reconocida como PPI nivel II en el Programa de Promoción al Investigador de la Universidad Simón Rodríguez. Email: mbriceno@reacciu.ve

1. Introducción

Este ensayo de carácter argumentativo sustenta que la investigación es el eje vinculante de los programas de postgrado, vista desde un enfoque reticular. Ello significa aproximarse a la complejidad de este fenómeno que involucra su captación y redefinición desde diferentes ángulos y perspectivas tendentes a mejorar la calidad de estos programas en las instituciones educativas.

El trabajo invita a incursionar en esta complejidad por cuanto ello es fundamental para el desarrollo de la investigación en los postgrados. Esto permite profundizar dentro de esta temática y enriquecerla con argumentos que fundamenten el desarrollo de actitudes y capacidades para la reflexión, la indagación sistemática, la comprensión, la búsqueda de información y su aplicación, dando paso a la generación de alternativas para atender los problemas de la sociedad.

En virtud de lo anterior, se plantea la interrogante: ¿cómo vincular los programas de postgrado a través de la investigación enmarcada dentro de un enfoque reticular?

Para dar respuesta a esta interrogante se formularon cinco nudos críticos: a) integración del conocimiento; b) aprovechamiento del talento humano; c) currículo y la formación de investigadores; d) conformación de comunidades de aprendizaje y; e) fortalecimiento de las tareas adjetivas en investigación.

Se concluye con un conjunto de reflexiones que permiten señalar que la investigación es el eje vinculante entre los programas de postgrado, vista desde un enfoque reticular.

2. Abordaje problemático

Abordar la vinculación de los postgrados a través de la investigación bajo un enfoque reticular, significa aproximarse a la complejidad de los fenómenos socioeducativos y a sus procesos de interacción y cambio constante. El número y variedad de instituciones, grupos y eventos que conforman esta realidad, es muy difícil de analizar en forma segmentada. Por lo tanto, este enfoque se visualiza bajo un paradigma sociológico integrado, heurístico y centrado en redes.

Desde esta perspectiva, pudiera plantearse que la investigación en los postgrados bajo el enfoque planteado, debe ser vista como una forma de aprendizaje colaborativo y participativo. Así, profesores y participantes desarrollan estrategias de trabajo grupal que requieren de determinadas capacidades cognitivas y habilidades sociales que les permite generar procesos de negociación, construcción, interpretación, exploración y búsqueda inteligente de respuestas ante la problemática social.

La investigación bajo un enfoque reticular es una vía para superar la ausencia de un eje vinculante entre los programas de postgrado, la dispersión de los conocimientos, el débil aprovechamiento del talento humano, la desvinculación del currículo con la formación de investigadores, la dificultad para conformar comunidades de aprendizaje, la desarticulación de las tareas sustantivas y adjetivas de la investigación,

En consecuencia, se plantea que la investigación es un eje vinculante en los postgrados, pero vista ésta bajo un enfoque reticular, lo cual facilita la solución de los nudos problemáticos antes expuestos y favorece la construcción, deconstrucción, la divergencia y convergencia, homogeneidad y heterogeneidad de los procesos de investigación que se realizan en los postgrados.

Las autoras concientes de esta problemática, iniciaron una indagación tanto teórica como práctica tomando en cuenta sus experiencias

como docentes investigadoras de postgrado, específicamente a nivel de doctorado. A continuación se discuten cada uno de estos ejes problemáticos:

a) Integración de los conocimientos

La integración de los conocimientos como producto de la investigación tiene un rol estratégico en la actualidad, por cuanto promueve la conformación de redes como mecanismos para crear, innovar y transformar procesos que conlleven al bienestar de la sociedad y a generar ventajas sostenibles como producto de la gestión del conocimiento.

Integrar los conocimientos significa seleccionarlos, organizarlos, capitalizarlos, aplicarlos y diseminarlos, es decir, ponerlos a disposición de diferentes entornos para darle un valor agregado a la institución. Es esto lo que algunos autores han denominado gestión del conocimiento.

Para Canals (2002), la adopción de la gestión del conocimiento permite la integración de diferentes visiones y enfoques, facilitando la utilización de nuevas herramientas que integran saberes y conocimientos. La complejidad surge porque se produce en el marco de la transdisciplinariedad y de los continuos procesos de cambio multidimensionales aunados también al tejer y entre tejer conocimientos.

Artiles (2002) indica que en la actualidad, la integración de los conocimientos constituye la actividad sustantiva de las universidades, dado que permite la participación activa y sinérgica de todos los miembros de la comunidad.

Aportela y Ponjuán (2006), señalan que la integración de conocimientos que se produce en las organizaciones es producto del compromiso de las personas y como consecuencia, ellas lo producen y solo requieren concientizarlo. Este proceso permite que las instituciones logren un conocimiento colectivo y un mayor impacto en su capacidad para integrar conocimientos.

La integración de los conocimientos es un proceso sistémico de planificar, organizar, optimizar y controlar los recursos renovables (información y conocimiento) en una organización, con el objetivo de desarrollar las capacidades reales y potenciales del capital intelectual con lo cual se facilita el crecimiento científico, tecnológico e innovador en una organización y se ofrecen soluciones a los problemas de la sociedad (Artiles 2002).

La integración de conocimientos contribuye a estimular la innovación constante y a construir sistemas y mecanismos que faciliten el aprendizaje colectivo de la investigación y su aplicación a nuevos escenarios, tales como: a) creación de redes sociales y asociaciones entre la educación superior y otros organismos (gubernamentales y no gubernamentales), empresas y comunidades, que permitan el intercambio de información, experiencias y conocimientos; b) flujo de recursos y realización de acciones conjuntas de formación y creación intelectual; c) participación de los programas e instituciones de educación superior en ambientes que favorezcan su actualización permanente; y d) diseño de estructuras flexibles de entre programas académicos y líneas de investigación.

La integración de los conocimientos y su gestión se logran bajo la asunción de un enfoque reticular de la investigación, por cuanto constituye un cimiento que confluye en un mejor aprovechamiento del conocimiento a nivel de los programas de postgrado. Este enfoque permite la construcción, aplicación y distribución y transferencia del mismo, dentro y fuera de las instituciones universitarias. De lo que se trata es de construir nuevos saberes, innovaciones y tecnologías para lograr la gestión del conocimiento que se produce entre la comunidad académica y su entorno.

b) Aprovechamiento del talento humano para la investigación

Las universidades cuentan con un personal docente calificado con credenciales suficientes para ser facilitadores de aprendizaje a nivel de postgrado. Sin embargo, por lo general, es subutilizado y no participa

en los procesos de investigación en la institución y menos aún, en otros programas de corte nacional o internacional.

Uno de los principales problemas de su poca participación se debe al hecho de que la universidad, por tradición, se ha orientado hacia la docencia y no ha analizado suficientemente que investigar y enseñar son dos saberes-prácticos, complejos, con objetivos particulares, pero interrelacionados: el primero consiste en generar conocimientos nuevos, en articular antecedentes para la toma de decisiones y en descubrir alternativas para solucionar problemas; el segundo consiste más bien en transmitir, crítica y creadoramente, conocimientos, actitudes, habilidades, valores, entre otros (Sánchez,1990).

La escasa vinculación docencia-investigación en los programas de postgrado, son producto de factores como la inadecuada vinculación a problemas reales del entorno, los desniveles existentes en el grado de maduración entre las unidades académicas que realizan investigación, la inadecuada circulación entre disciplinas y proyectos de investigación y finalmente la insuficiencia de proyectos de investigación en desarrollo que permita a los estudiantes asociarse a ellos y disponer de tutorías y asesorías (Matar,s/f).

El enfoque reticular podría permitir el equilibrio entre el facilitador dedicado sólo a la docencia de la investigación y aquél que realmente hace y práctica este proceso. Las evidencias de la poca participación de los docentes en investigación son reflejadas en las estadísticas del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONTI) (2007). El observatorio plantea que en la actualidad existen 5222 investigadores acreditados en las diversas áreas del conocimiento, de los cuales el 85% pertenece a las universidades oficiales. Al analizar los niveles académicos, se observa que para el 2007 se han acreditado 2 840 doctores, lo que representa un porcentaje del 54,39%. A nivel de maestría existen 1 937 (37,09%); especialización 140 (3,20%); licenciaturas 263 (5,11%) y 11 técnicos superiores universitarios (0,21%) (ONCTI, 2007).

Esto trae como consecuencia la escasa vinculación que existe entre docencia, extensión e investigación a nivel de postgrado. No hay duda que la convergencia de estas actividades en la universidad bajo la premisa del conocimiento y la innovación, permite que se desarrollen los procesos de investigación y que aprenda no sólo quién ejecuta la investigación, sino todos aquellos que participan en ese proceso.

La tendencia actual de la investigación es traspasar las fronteras lo cual permite a la universidad, y especialmente a los postgrados, permear a las comunidades mediante un diálogo de saberes que facilite la generación de conocimientos y la satisfacción de las necesidades sociales. Tal orientación ubica la docencia a nivel de postgrado como un espacio para difundir la investigación, afianzando el conocimiento y dando respuestas más asertivas a la problemática global, regional nacional y local.

c) El currículo y su vinculación con la formación de investigadores

Los programas de postgrado se debaten en tratar de dilucidar su postura de articulación con la investigación entre programas, de manera que estos satisfagan los requerimientos de la cultura, la sociedad y del propio desarrollo de la disciplina. Esto plantea ciertas interrogantes, tales como: ¿para qué y por qué los estudios de postgrado?, ¿cómo insertar la investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje?, ¿qué se debe enseñar y cómo enseñar y aprender la investigación?, ¿qué perfil se espera de un estudiante de postgrado?

Responder las interrogantes antes planteadas, implica la necesidad de redimensionar los programas de postgrado con la finalidad de establecer cursos vinculantes en la formación y actualización profesional del participante a través de la conformación de unidades donde confluyan las líneas de investigación. Esto facilitaría la movilización de los estudiantes entre programas, a manera de responder a las nuevas tendencias de formación profesional que exige el mundo global. Se canalizan de esta forma, las ventajas y recursos académicos de la universidad y del

entorno, sentando a su vez, las bases para un mejor aprovechamiento del conocimiento a nivel de los programas de postgrado.

La redimensión curricular implica el logro de la articulación de la docencia con la investigación, convirtiéndolo en un instrumento de reflexión y acción en el cual el docente utiliza el aula como un laboratorio de investigación y actúa sobre la realidad promoviendo su transformación e incidiendo en la creación del conocimiento.

Sacristán (1998), propone abordar el currículo a partir de distintas perspectivas: en su función social, como plan o proyecto educativo, como un campo práctico o de investigación. Este planteamiento promueve el desarrollo de investigaciones integradoras y multidimensionales por cuanto se integra teoría y realidad o reflexión-acción. Este enfoque contribuiría no sólo al desarrollo de investigaciones comunes en los programas de postgrado sino a la formación de investigadores

Desde esta perspectiva, en los postgrados se generarían espacios de discusión y análisis sobre la realidad socio educativa y desde un principio se orientaría a participantes y profesores en el desarrollo de investigaciones cónsonas con la problemática del país. Se integra así el concepto de praxis como elemento constitutivo del currículo.

Es así como la investigación se constituiría en el eje transversal de los programas de postgrado y estaría relacionada estrechamente con el entorno adquiriendo significado y valoración entre profesores y participantes.

Esta conceptualización del currículo contribuye a la formación de investigadores y al logro de un perfil fundamentado en la investigación, erradicando los programas de postgrado escolarizados e instrumentales en nuestro país. Esto repercute aún más cuando se observa que un alto porcentaje de estudiantes a este nivel trabajan y dedican tiempo parcial al desarrollo de la investigación objeto central de estos estudios. Por lo tanto, la calidad y cantidad de ciencia e innovación que se produce es

mínima en comparación con el reto que exige un desarrollo autónomo. Esto hace pensar que sustentar la incorporación de la investigación en el currículo fundamentado en el enfoque reticular, permitiría establecer: a) procesos internos en la organización del currículo de forma tal que los productos de la investigación sean utilizados para el seguimiento del programa, distribución, transferencia y socialización; b) determinación de los estilos o características de los estudiantes de postgrado en el sentido de conocer sus conocimientos previos, disposición para participar en proyectos y grupos de investigación, entre otros y c) orientación curricular para determinar la relación de la docencia con la investigación.

Para impulsar estas estrategias, se requiere como se ha indicado anteriormente, organizar la investigación de forma tal que esta sirva de soporte para impulsar protagónicamente los cambios y transformaciones a que está llamada la universidad en el siglo XXI.

d) Conformación de comunidades de aprendizaje

La red reticular facilita la conformación de comunidades de aprendizaje, las cuales se definen como investigadores que aprenden en común para lograr un aprendizaje colectivo y comunidades de práctica. En este contexto, el investigador deja de ser “el investigador de bata blanca” el cual mira el fenómeno lejos de su realidad, para convertirse en sujeto y objeto del proceso. Esto le permite interpretar y comprender el fenómeno en su realidad, no sólo para sí mismo sino para el colectivo. El investigador se constituye en un actor participativo, crítico inmerso en prácticas sociales.

Una comunidad de aprendizaje es aquella comunidad humana organizada, que construye y se involucra con el entorno, desarrolla una visión global participativa, compartida y creadora en un proyecto de investigación para el logro de un aprendizaje dialógico y sistemático.

Flecha y Molina (2005), señala que en las comunidades de aprendizaje confluyen diferentes experiencias, datos e informaciones que

contribuyen a la conformación de conocimientos y por ende a la solución de problemas. Se percibe así un cambio de actitud en los actores, ya que el conocimiento es un proceso que se construye socialmente y para el cual es posible utilizar el enfoque reticular por cuanto este permite la generación colectiva a partir de la interacción entre seres humanos y de los significados que se interpretan y transmiten en contextos esencialmente sociales.

e) Fortalecimiento de las tareas adjetivas de la investigación

El desarrollo institucional depende tanto de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, como de las funciones adjetivas que comprenden la planeación y administración de los procesos investigativos. En estos participan sus principales actores: estudiantes, personal académico, personal administrativo y autoridades, entre otros.

Las funciones adjetivas son relevantes para el cumplimiento de la misión y visión por cuanto facilitan el establecimiento de metas, acciones y estrategias de la organización a corto, mediano y largo plazo. Se facilita además la integración de programas académicos entre distintas instituciones, el uso compartido de recursos y servicios, la movilidad estudiantil y profesoral, la optimización y aprovechamiento de la investigación y la creación de programas conjuntos con lo cual se construyen redes de problemas.

El fortalecimiento de las tareas adjetivas permite en los programas de postgrado, precisar los indicadores de gestión y llevar el seguimiento, control y evaluación de la investigación y su contribución en la solución de los problemas en la sociedad

En todo este proceso, se hace referencia a la gerencia de la investigación, entendida como el conjunto de acciones coordinadas e integradas entre sí y en permanente contacto con las actividades de docencia y de extensión. Es un modo contingencial de articular procesos,

gente, tecnología, estructura e infraestructura, de modo que haga posible desplegar la misión y visión de la investigación en la institución. En algunas universidades, han diseñado estructuras denominadas “gestión del conocimiento” las cuales tienen como finalidad coordinar los procesos de investigación que se realizan a nivel individual, del colectivo, a lo interno y externo de la institución.

La investigación como eje vinculante de los programas de postgrado tiene su máxima expresión en las líneas de investigación, entendidas como entes organizadoras de estos procesos en las instituciones universitarias. Estas se conforman por el esfuerzo que realiza la comunidad académica para abordar cooperativa, inter, multi y transdisciplinariamente un área del conocimiento o para contribuir a la solución de problemas de diferentes grupos sociales de acuerdo a las expectativas e intereses de las comunidades.

Esta conceptualización se inscribe bajo lo que se ha denominado enfoque reticular o redes de información global que parten del establecimiento de unidades organizativas autogestionadas y orientadas hacia la producción de conocimientos generación de conocimientos colectivos.

Esta organización de las líneas posibilita la interactividad, flexibilidad, gestión y producción por parte de sus actores en un mundo organizado bajo la lógica reticular. Las líneas se organizan alrededor de problemas sociales de reconocimiento tanto a lo interno, como externo de la universidad. Ello implica la adopción de temas prioritarios, pertinentes y, en lo posible, transversales. Ante todo debe generarse cohesión para caracterizar el nivel de desarrollo de la investigación realizada por los grupos de investigación adscritos a cada institución y, por ende, lograr que la investigación sea el eje vinculante en los programas de postgrado.

El enfoque reticular en la investigación facilita que los investigadores formen parte de un proceso de construcción interactivo, multidimensional

y transdisciplinario con lo cual se promuevan sinergias con la comunidad y con otros sectores de la sociedad. Se pretende generar respuestas a los problemas económicos, sociales, culturales y educativos, de carácter nacional, regional y local y que se mejoren las condiciones de vida de la población.

Asimismo, prevalecen programas educativos con una estructura curricular rígida y con propuestas poco contundentes que respondan a los intereses y expectativas del alumnado a través de la variedad en rutas académicas. Con esto se impide la movilidad de estudiantes en las diferentes áreas, líneas y niveles, así como el intercambio de académicos con otros programas afines y homólogos. Se deriva en organizaciones claramente desintegradas y en egresados con perfiles profesionales con niveles de incongruencia respecto a las demandas del contexto y con poca consistencia vinculante entre los requerimientos de la sociedad y la direccionalidad de estas instituciones.

En estos programas se observa ausencia de planificación, políticas claras y criterios coherentes respecto a la creación de nuevas opciones académicas acordes con la circunstancia histórico-social que vive nuestro país. Este escenario genera la conformación de una oferta educativa conformada por seminarios, talleres o cursos como compartimientos estancos, con duplicidades y, en consecuencia, con desarticulaciones entre ellos y de estos con las especializaciones y maestrías.

Vincular a la universidad con el entorno representado por sectores sociales, productivos y de servicios, así como con los organismos públicos y privados, fortalece la innovación, la ciencia y la tecnología. Asimismo, se contrarresta la dispersión de los conocimientos y se obtiene mayor aprovechamiento del personal académico en cuanto a la interrelación que realicen con las funciones de docencia y extensión.

3. Reflexiones finales

Se reconoce la vinculación de la investigación en los programas de postgrado tomando como fundamento el enfoque reticular con base en la tesis sustentada en este ensayo. Ello permitiría atender la dispersión de conocimiento, aprovechar el talento humano de investigadores, conformar comunidades de aprendizaje, utilizar el currículo como vía para la formación de investigadores y fortalecer las tareas adjetivas de la investigación y la conformación de comunidades de aprendizaje.

Un aspecto fundamental que se presenta a lo largo de este ensayo, es que las actividades adjetivas de la investigación deberán promover modelos de gestión, dirección y desarrollo institucional, cuyo principio básico sea el de ubicar a la investigación como eje primordial y a la actividad colegiada como columna vertebral de las instituciones de educación superior

Se plantea además que el sistema de educación superior y las instituciones que lo componen deberán propiciar el establecimiento de redes y alianzas que permitan tanto la comunicación, el intercambio y la cooperación de los profesores con sus homólogos nacionales e internacionales, así como la difusión nacional e internacional de sus aportes a los respectivos campos del saber.

Los postgrados deberán asumir la comprensión de la investigación como parte del tejido social y su desarrollo como comunidad de conocimiento con claros compromisos en la construcción de una mejor sociedad. Adicionalmente, contribuir a la constitución de un espacio intercultural capaz de cuestionar y replantear permanentemente sus formas de entender los saberes y las formas de construir, difundir y compartir conocimientos.

Una forma de aproximarse a la flexibilización de la estructura curricular, es modificando la concepción de postgrados que han sido diseñados sobre la base de ofertas académicas rígidas y visualizar las

líneas de investigación como áreas para la integración disciplinaria de los postgrados con el entorno. Para esto será necesario reestructurar los programas académicos integrándolos de acuerdo con su afinidad epistemológica y profesional en las áreas académicas.

Bibliografía >>

- Aportela, I. y Ponjuán, G. (2006). *La gestión del conocimiento y sus tendencias actuales. Un acercamiento a las organizaciones cubanas*. Disponible: <http://www.congreso-info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/34.pdf>
- Artiles, S. (2002). Las redes de conocimiento como producto de la gerencia de información de ambientes académicos. En: Faloh, R. y Fernández, M. (Ed.), *Gestión del conocimiento: concepto, aplicaciones y experiencias*, 75-96, La Habana: Empresa de la gestión del conocimiento y la tecnología.
- Canals, A. (2002) ¿Quo Vadis, KM? La complejidad como nuevo paradigma para la gestión del conocimiento. *Working Paper Series WP02-005*. Interdisciplinary Institute. Disponible: <http://www.uoc.edu/in3dt/20006/index.html>
- Chacín, M., y Briceño, M. (2008). La interdisciplinaria y transdisciplinaria en el contexto de las líneas de investigación. Artículo en proceso de evaluación para ser publicado en la revista Tere. Revista de Filosofía y Sociopolítica de la Educación. Barquisimeto: UNESR.
- Flecha, R. y Molina, S. (2005): Comunidades de aprendizaje. En Video <http://video.google.es/videoplay?docid=349914320229641913&q=comunidades+de+aprendizaje>
- Mattar, T. (s/f) La vinculación docencia-investigación en los programas de postgrado. Un ejercicio de evaluación. Universidad Autónoma de Baja California. Disponible: <http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/omnia/antiores/18/23.pdf>
- Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2007). *Boletín Estadístico*, 2. Disponible en: www.oncti.gob.ve.
- Sánchez R. (1990) La vinculación de la docencia con la investigación: una tarea teórica y práctica en el proceso de construcción (El caso de la UNAM). Disponible: http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones
- Sacristán, J. (1998). *El currículum. Una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Editorial Morata.