



Revista Electrónica "Actualidades  
Investigativas en Educación"  
E-ISSN: 1409-4703  
[revista@inie.ucr.ac.cr](mailto:revista@inie.ucr.ac.cr)  
Universidad de Costa Rica  
Costa Rica

Campos Céspedes, Jensy; Chinchilla Jiménez, Alexis  
REFLEXIONES ACERCA DE LOS DESAFÍOS EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA  
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR  
Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2009,  
pp. 1-20  
Universidad de Costa Rica  
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058023>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



---

### **Actualidades Investigativas en Educación**

Revista Electrónica publicada por el  
Instituto de Investigación en Educación  
Universidad de Costa Rica  
ISSN 1409-4703  
<http://revista.inie.ucr.ac.cr>  
COSTA RICA

## **REFLEXIONES ACERCA DE LOS DESAFÍOS EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

REFLECTIONS ON THE CHALLENGES OF SKILLS TRAINING FOR RESEARCH IN  
HIGHER EDUCATION

Volumen 9, Número 2  
pp. 1-20

Este número se publicó el 30 de agosto 2009

Jensy Campos Céspedes  
Alexis Chinchilla Jiménez

*La revista está indexada en los directorios:*

[LATINDEX](#), [REDALYC](#), [IRESIE](#), [CLASE](#), [DIALNET](#), [DOAJ](#), [E-REVIST@S](#),

*La revista está incluida en los sitios:*

[REDIE](#), [RINACE](#), [OEI](#), [MAESTROTECA](#), [PREAL](#), [HUASCARAN](#), [CLASCO](#)

---

Los contenidos de este artículo están bajo una licencia [Creative Commons](#)



## REFLEXIONES ACERCA DE LOS DESAFÍOS EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

### REFLECTIONS ON THE CHALLENGES OF SKILLS TRAINING FOR RESEARCH IN HIGHER EDUCATION

Jensy Campos Céspedes<sup>1</sup>  
Alexis Chinchilla Jiménez<sup>2</sup>

**Resumen:** El objetivo principal de este ensayo es reflexionar en torno a la importancia de replantear y resignificar, tanto en el nivel teórico como práctico, la formación sistemática de competencias para la investigación, así como la necesidad de asumir este proceso como un elemento clave y articulador en el desarrollo de los programas académicos de educación superior. Los cambios políticos, económicos y socioculturales, agudizados por el advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación, han dado lugar a una reconfiguración de los procesos, la estructura y la dinámica societal, y al surgimiento de la llamada 'sociedad de la información'. La inclusión social, en el seno de los nuevos modelos de desarrollo, le exige a las personas, entre otras cosas, el dominio de competencias clave que les permitan integrarse como sujetos constructores de desarrollo individual y social. Una de esas competencias clave es, precisamente, la capacidad de investigar. En el actual contexto local y global, la formación de profesionales de la educación debe fortalecerse mediante el desarrollo de competencias para la investigación, ya que esto contribuye al desarrollo de procesos formativos sustentados, innovadores y orientados hacia la formación de habilidades cognitivas de orden superior.

**PALABRAS CLAVES:** SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, DOCENTE-INVESTIGADOR, COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS, FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.

**Abstract:** The purpose of this essay is to reflect on the importance that has the power and re resignified at both the theoretical and practical training of skills for systematic research and the need to take this process as a key element in developing and coordinating academic programs in higher education. Political, social, cultural and economic changes that have become a dramatical issue now with the advent of communication and information technologies is giving birth to a new and important social reconfiguration that many experts has named it as society of information. Social inclusion within the new models of development implies for some groups, among other things, the mastering of key competencies that could give them the opportunity to be included as subjects capable of building social and individual development. One key competency needed is refined research skills. Either at the local or in the world-wide context the formation of professionals in the educational field must be strengthened through the development of competencies for doing research. By doing it so the teachers can develop formation processes based on innovation and oriented towards the formation of cognitive skills of higher order.

**KEY WORDS:** KNOWLEDGE SOCIETY, TEACHER-RESEARCHER, RESEARCH COMPETENCIES, TRAINING FOR TRAINERS, RESEARCH FORMATION.

---

<sup>1</sup> Master en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo de la Universidad de Costa Rica, con formación en Trabajo Social y en Gerencia de Proyectos. Docente e investigadora de la Cátedra de Investigación Educativa en la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Estudiante del Doctorado en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia de la Nova Southeastern University. Dirección electrónica: [ycampos@uned.ac.cr](mailto:ycampos@uned.ac.cr)

<sup>2</sup> Sociólogo. Docente e investigador de Universidad Nacional (UNA). Docente en las Escuelas de Educación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y de la Universidad de Costa Rica (UCR). Investigador de diversos organismos nacionales e internacionales. Estudiante avanzado del Doctorado en Estudios Latinoamericanos con énfasis en Pensamiento Latinoamericano de la Universidad Nacional (UNA). Dirección electrónica: [achinchillaj@uned.ac.cr](mailto:achinchillaj@uned.ac.cr) y [achin@una.ac.cr](mailto:achin@una.ac.cr)

## **Introducción**

La sociedad del conocimiento, a la que se concurre con el advenimiento de la globalización y el desarrollo tecnológico, convoca a las universidades a reflexionar sobre la necesidad de repensar y replantear la investigación. Especialmente si se considera que hoy, en el contexto de la sociedad del conocimiento, y tanto en el nivel nacional como internacional, se ha llegado a reconocer que las capacidades investigativas deben ser inherentes a toda persona titulada como profesional. Los cambios sociales, económicos y políticos acontecidos a raíz de los procesos de globalización, han producido una ola de transformaciones de gran envergadura, tanto en los espacios de la vida de las personas como de las organizaciones, incluidas entre ellas, las instituciones universitarias (Tunnerman y Souza, 2003).

La incorporación de las tecnologías, en casi todos los ámbitos de la vida pública y privada, es uno de los aspectos característicos de las nuevas sociedades globalizadas, que, en definitiva, ha venido a dinamizar y reconfigurar las estructuras sociales, las acciones y las mismas intersubjetividades.

La globalización es un fenómeno multidimensional, cuyos impactos se extienden a todos los ámbitos, tanto públicos como privados, dando lugar a cambios sustanciales, no solo científicos y socioeconómicos, sino también culturales y psicológicos. Uno de esos cambios, tal y como señala De Miguel (2003), tiene que ver precisamente con el complejo y acelerado desarrollo que, a gran escala, están sufriendo las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), y con la consiguiente revaloración del conocimiento al interior de la praxis humana; así, “*en el contexto de cambio del mundo y como expresión de una nueva conciencia histórica se impone la idea de que el mundo está constituido por el conocimiento histórico científico y por la acción tecnológica*” (Pérez, 1998, p. 46).

El conocimiento, desde el origen de la propiedad privada y de forma progresiva, ha ido configurándose como mercancía; sin embargo, con la explosión del desarrollo tecnológico y el acelerado y profundo proceso de globalización, ha llegado a constituirse en el más importante factor de producción. Esto último, debido, entre otros factores, al crecimiento de la incertidumbre, al surgimiento de nuevos y complejos escenarios sociopolíticos y culturales donde proliferan los espacios públicos, así como a la politización extrema de la esfera privada y al hecho de que, paralelo al establecimiento de la ciudadanía como forma de

identificación, existe una producción y circulación acelerada de bienes simbólicos que se acompaña de una complejización de la acción social (Melucci, 1998; Moffe, 1993, citados por Fuentes, 2001).

A la luz de lo anterior, las universidades requieren incorporar la investigación con mayor rigor en todos los niveles, no solo en los procesos de formación del estudiantado, sino también en el seno de las funciones académicas propias del quehacer universitario. Por ello, se presenta este trabajo, con el objetivo de reflexionar en torno a la formación de competencias para la investigación como parte de la construcción de una cultura investigativa, reflexiva y orientada al desarrollo en los procesos académicos universitarios.

### **Análisis y discusión**

La universidad, por su vinculación con el conocimiento y por la legitimidad que socialmente se le confiere en su condición de unidad productora y socializadora de conocimiento, está llamada a ejercer la función investigativa y la articulación del conocimiento con las funciones de docencia y extensión, a fin de convertirse en un espacio productor y reproductor de una acción que, en el contexto actual, es clave para las organizaciones universitarias: la gestión del conocimiento.

Como se puede observar, a nivel internacional ocurren cambios de gran magnitud en el seno de los sistemas de educación superior, muy relacionados con los componentes fundamentales de esta fase de transición: el mercado mundial, el cambio en los factores de la producción, la innovación tecnológica, una nueva economía sustentada en la informatización y los conocimientos y la maduración de los nuevos campos disciplinarios e interdisciplinarios de conocimientos (Didriksson, 2007, p. 15).

Con base en lo anterior, asumir la gestión del conocimiento como una acción estratégica de la universidad pasa, necesariamente, por la definición de estrategias académicas e institucionales que permitan el desarrollo de nuevos conocimientos. Sin olvidar, como indica Pérez (1998), que el uso de esos conocimientos, tanto por parte de la universidad como por parte de los otros actores sociales, sólo es posible mediante mecanismos de articulación entre el quehacer universitario y las demandas sociales. Pues, *“la gestión del conocimiento implica la creación de mecanismos para asegurar el desarrollo y control de conocimiento, la*

*formación de recursos humanos altamente calificados, la organización del sistema de información y la transferencia científico-tecnológica y el autocontrol inteligente de las universidades y de los centros de investigación”* (Pérez, 1998, p. 54).

La vinculación de la universidad con el conocimiento, con la formación de profesionales y el trabajo de extensión o acción social, son tópicos que deben ser objeto de constantes y transparentes reflexiones, en el seno de los nuevos escenarios universitarios. Pues si bien estas son las tres funciones académicas sustantivas de la universidad, también es cierto que no todas las universidades logran desarrollarlas a cabalidad. De hecho, se les dificulta articularlas adecuadamente para lograr que la producción, difusión y uso del conocimiento contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas.

Así pues, interrogantes como ¿cuál es el papel de la universidad en la sociedad del conocimiento?, o ¿cuáles son las oportunidades y retos que hoy se le presentan a la universidad?, no solo dan pie al planteamiento de diversas reflexiones, sino que, igualmente, permiten tomar decisiones bien pensadas y fundamentadas que ayudarán a atender adecuadamente las demandas y necesidades sociales que cada integrante de la sociedad le plantea a la institución universitaria. Esto explica que estudiosos del quehacer universitario, de la talla de Casas, 2005; De Miguel, 2003; Días, 2008; Didrikison, 2007; Rama, 2008, coincidan en hacer un llamado a la universidad para que atienda tales demandas; es decir, para que se ocupe de las necesidades de carácter social, cultural, ambiental y político, que posee la sociedad actual y reconfigure su quehacer teórico-práctico en función de tales necesidades, más aún si se tiene presente que:

La sociedad contemporánea ya no se caracteriza por producir cosas, sino conocimiento...con la nueva sociedad del conocimientos asistimos a un renacimiento de la Universidad...la información reemplaza a los objetos materiales como la primera fuerza social e incluso económica. La Universidad cambia -a regañadientes- hacia un sistema de disciplinas interconexionadas, en estructuras reales y virtuales, integradas. La Universidad es el futuro (De Miguel, 2003, p. 15).

En el contexto actual, en el que se redefinen funciones y ocurren cambios vertiginosos en casi todos los espacios, la universidad requiere replanteamientos y decisiones que conduzcan a marcar derroteros para elevar su pertinencia social. En este sentido, la

universidad enfrenta retos importantes, ya que la respuesta pertinente a las necesidades y demandas sociales implica revalorar la investigación como una función prioritaria en todos los espacios de la vida universitaria; máxime porque, como bien lo ha señalado Brunner et al. (2005), los temas adyacentes pero altamente importantes, como la “mercadización académica” y el concepto de desarrollo, son categorías de análisis clave para la reflexión y la redefinición de la calidad del vínculo universidad-sociedad. Dicha vinculación, además, debería guiarse por los principios constitutivos del origen de la universidad y el reposicionamiento de la educación superior como bien público tutelado por el Estado.

La resignificación de la universidad y de la educación superior supone que el Estado asuma un papel rector en el desarrollo de la educación superior, en función de las necesidades sociales, culturales, económicas y políticas que tiene el país. En ese sentido, tal como apunta Brunner et al., (2005) a la universidad pública también le corresponde contribuir con la generación, difusión y uso del conocimiento, a fin de que el Estado pueda encauzar el mercado y la sociedad hacia el desarrollo humano. Para ello, es necesario que la universidad asuma el compromiso de reflexionar en torno al concepto de desarrollo, y que recupere, entre otras cosas, los aún vigentes planteamientos teórico-conceptuales de estudiosos como Goulet (1965) y Crocker (1987), relativos a la ética del desarrollo.

En el caso concreto del contexto costarricense, el Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (2005) ha identificado algunos desafíos de gran envergadura vinculados con la producción, difusión y uso de conocimiento, desafíos que las universidades públicas costarricenses deben atender:

- a) Contribuir como centro de pensamiento crítico.
- b) Generar mayor producción de conocimiento sobre la realidad nacional y propuestas de acciones plurales y pluralistas.
- c) Brindar apoyos significativos para la definición de políticas públicas en educación que doten a las personas estudiantes de capacidades y habilidades que les permitan incorporar mayor conocimiento a sus actividades.
- d) Contribuir al desarrollo nacional y regional por medio de sus núcleos de investigación científica y tecnológica, en estrecha colaboración con los sectores productivos.

- e) Fortalecer su vínculo con las comunidades, a fin de obtener conocimiento directo sobre necesidades sociales que luego puedan convertirse en temas por atender mediante actividades de investigación y desarrollo (Consejo Nacional de Rectores, 2005, p. 27).

En Costa Rica se ha reconocido la necesidad de que la universidad pública contribuya al desarrollo social mediante la producción y gestión del conocimiento, de allí que la docencia, la investigación y la extensión sean precisamente señaladas como funciones sustantivas de la educación superior pública costarricense (Estado de la Educación, 2003). Pese a ello, la evidencia empírica muestra que el área de la investigación, específicamente en el caso de la educación, ocupa los últimos lugares en cuanto a la cantidad de producciones investigativas que se llevan a cabo en el país (Estado de la Educación en Costa Rica, 2003).

No en vano señala Días (2008) que la gran mayoría de las instituciones de educación superior en América Latina se encuentran marginadas del proceso de la globalización educativa, al punto de que se constituyen en meras consumidoras de los productos elaborados por las comunidades científicas internacionales. Aunado a ello, es preciso indicar que son muy pocas las instituciones del continente que poseen la capacidad para interactuar creativamente con las redes investigativas mundiales y generar conocimientos relevantes para la ciencia y sus contextos.

Así las cosas, potenciar la investigación como una labor sustantiva en la universidad, trasciende el tema de la gestión de recursos para investigar, pues debe crearse es una cultura de investigación. La construcción de dicha cultura demanda el abordaje de aspectos de carácter académico y administrativo que son desafíos significativos para quienes, desde el interior de las unidades académicas, asumen consciente y sistemáticamente el desarrollo de la investigación como parte de sus funciones y responsabilidades individuales y colectivas. Hay diversos desafíos, pero de todos ellos es preciso destacar los siguientes:

### **1. Definición de líneas de investigación que apunten hacia la gestión del conocimiento y el desarrollo social**

Aunque ciertamente el avance en el desarrollo de la investigación podría hacerse efectivo con el impulso de una figura en la estructura organizacional, o bien, con la creación de un

sistema de investigación institucional, es cierto también que dicho desarrollo no es el único aspecto necesario para asegurar el crecimiento real y de calidad de la investigación en una organización universitaria. Sin duda, el aspecto más importante lo constituyen el debate y la revaloración de la investigación desde la universidad, de cara a los nuevos escenarios sociales. Repensar el por qué, el para qué y el qué de la investigación, es una urgente necesidad que hoy, más que nunca, debe estar presente en los diferentes niveles alrededor de los cuales se organiza la institución universitaria.

En ese sentido, declarar de interés institucional la investigación e incluso promoverla en el personal académico no garantiza que ésta se realice, ni tampoco que se lleve a cabo de la forma en que la sociedad lo requiere. En definitiva, la falta de una cultura investigativa pertinente no se resuelve aprobando presupuesto para realizar todo tipo de investigaciones y, menos aún, desarrollando cualquier tema que se plantee, sin antes evaluar su pertinencia y sus fundamentos. La inyección de recursos para la investigación debe ser responsablemente conducida y ubicarse siempre dentro de los derroteros que dicta la planificación estratégica de la institución; además, debe responder a las necesidades y demandas sociales del país. La definición y promoción de líneas y temáticas de investigación en las instituciones universitarias debe, en suma, responder a las necesidades sociales y a los vacíos de conocimiento que el país requiere resolver, puesto que resultan estratégicos para alcanzar un desarrollo socioeconómico y cultural centrado en el bienestar humano.

En resumen, la discusión sobre el quehacer investigativo de la universidad pone en juego la reflexión puntual sobre qué es el desarrollo y, en particular, a cuál concepto de desarrollo se adscribe la universidad. Esta discusión, de carácter filosófico pero también político, debe tratarse y resolverse de la manera más democrática posible, antes de pensar en promover y ejecutar una estrategia institucional conducente a construir una gradual, sostenida y creciente cultura de investigación en el escenario universitario.

La cultura de investigación no se crea en el vacío ni tampoco opera por decreto, como equivocadamente algunos creen. En la base de dicha cultura deben existir fundamentos y condiciones académicas y administrativas, que sustenten adecuadamente el quehacer investigativo. Solo así es posible hacer sostenible en el tiempo, la construcción de una cultura investigativa institucional de raíces firmes y de largo aliento, capaz de generar

impactos duraderos en el pensar y hacer de las distintas generaciones de personas estudiantes que se forman a partir de los programas académicos que la institución ejecuta.

## **2. Gestión del conocimiento a partir de una efectiva articulación entre las funciones académicas sustantivas (investigación, acción social y docencia)**

En el contexto social actual, la gestión del conocimiento surge como una temática de atención prioritaria, tanto en los procesos de toma de decisiones como en la gestión curricular de la universidad (Brunner; 2005; De Miguel, 2003; García, 2008; Pérez, 1998; Rama, 2008; Tunnerman y Souza, 2003). Ello no solo por la reconfiguración y resignificación de las características que hoy tiene el conocimiento, sino también por las nuevas y exigentes demandas sociales que enfrenta la institución universitaria en términos de flexibilidad, adaptabilidad al cambio y asunción de un nuevo concepto y uso del conocimiento.

Para Tunnerman y Souza (2003), en los contextos actuales , el conocimiento se distingue por un crecimiento acelerado, una mayor complejidad y una rápida obsolescencia. Todo lo cual debe ser objeto de reflexión por parte de la universidad, debido a que la “explosión, complejidad, y obsolescencia del conocimiento” no solamente es cuantitativa sino también cualitativa. Así por ejemplo, el incremento acelerado de los conocimientos disciplinarios da origen a nuevas disciplinas y subdisciplinas, algunas de carácter transdisciplinario, lo cual no solamente genera una “explosión de conocimiento”, sino también una “explosión epistemológica”.

Paralelo al tema de la gestión del conocimiento, surge la necesidad de que la universidad defina e implemente estrategias y planes que permitan articular de manera efectiva la investigación, la extensión y la docencia. Ahora bien, para llevar a cabo esta vinculación, resulta necesario responder diversas interrogantes, entre ellas: ¿Cómo se logrará que el conocimiento que se produce o se gestiona con la investigación no solo llegue a la sociedad mediante los proyectos de extensión, sino que, a su vez, enriquezca los programas académicos y los procesos de formación?, ¿Cuáles acciones deben ejecutarse para abrir espacios de participación en los procesos investigativos, a fin de que las personas estudiantes, la población graduada y otros actores sociales logren desarrollar competencias investigativas?, ¿cómo logrará la universidad contribuir a la emergencia de sujetos capaces

de gestionar el conocimiento y responder adecuadamente a los retos que se presentan en los nuevos contextos de la sociedad del conocimiento?

Utilizar el conocimiento para responder a las nuevas demandas y necesidades sociales implica, en definitiva, trascender la forma tradicional de entender la docencia, que, siguiendo a Tunnerman y Souza (2003), se ha caracterizado por la transmisión rápida de conocimientos consignados en manuales de fácil lectura para las personas estudiantes, los cuales, por lo general, contienen una enorme cantidad de ilustraciones y suelen acompañarse de una copia en disco compacto.

Aunado a ello, existe el problema de que el reclutamiento de profesores y profesoras se realiza sin tener en cuenta si dominan o no el campo de conocimientos de su disciplina y las relaciones que ésta tiene con otras áreas afines. Así, el cuerpo docente suele contratarse por las siguientes razones: porque el postulante es un investigador promisorio que se dedica a algo muy especializado, o bien porque, al no tener vocación para la investigación, acepta las condiciones, muchas veces precarias, de contratos de trabajo temporarios, a los que, de forma eufemística, se les suele llamar “flexibles”.

La docencia, por lo tanto, es pensada como un proceso enfocado en lograr la rápida habilitación de las personas graduadas, quienes precisan insertarse en un mercado de trabajo. En suma, indica Tunnerman y Souza, 2003, puede decirse que de acuerdo con este enfoque, la docencia se reduce a un proceso de transmisión y adiestramiento.

En ese contexto, el salto cualitativo de la academia implica articular la docencia, la investigación y la extensión en la praxis académica, con el fin de propiciar la fusión de la triada -teoría, práctica e investigación- para derivar, en una praxis pedagógica conducente a desarrollar los procesos de aprendizaje de la población estudiantil, el cuerpo académico y la sociedad en general.

### **3. Incorporación de las TICs para la investigación y en la formación de competencias investigativas**

La tesis de que el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha revolucionado el mundo, es comprobable en la medida que las tecnologías están dando paso

a nuevos procesos y espacios de interacción social, así como a nuevas dinámicas que, definitivamente, la universidad pública no debe pasar por alto. Las tecnologías no solo crean y recrean escenarios socioculturales y económicos, dando pie a nuevos fenómenos objeto de investigación, sino también abren nuevas posibilidades para el desarrollo de la formación en el área de la investigación, así como la ejecución propiamente dicha de los procesos de investigación. Como lo indica Villaroel (2008), en la sociedad del conocimiento las tecnologías de la información y la comunicación permiten:

- a) Crear conocimiento: mediante el contacto permanente, sincrónica y asincrónicamente, entre el cuerpo docente y la población estudiantil. Asimismo, favorece el intercambio de ideas y la posibilidad de trabajar con colegas ubicados en diferentes latitudes y provenientes de diferentes culturas.
- b) Preservar ese conocimiento, mediante bases de datos, dispositivos móviles, bs sitios web y sus aplicaciones , y la capacitación en línea.
- c) Difundir el conocimiento con ayuda de los contactos uno a uno o en grupo, mediante las listas electrónicas y mediante la disponibilidad de sitios web.

Sin duda, la incorporación de las tecnologías a la educación superior muestra una tendencia creciente e irreversible (Correa, 2004; Silvio, 2006). Por consiguiente, más que discutir respecto a la necesidad de utilizar o no las tecnologías para fortalecer el quehacer académico en las universidades -algo que, en la actualidad, constituye un falso problema-, las universidades deben enfocarse en reflexionar e impulsar la implementación de estrategias y acciones específicas que permitan maximizar su aprovechamiento. De ese modo, no solo podrán apoyar adecuadamente el proceso de aprendizaje de la población estudiantil, sino también todos bs tópicos propios de la gestión curricular, máxime al considerar que:

Dada la rapidez con que las nuevas tecnologías para la enseñanza se están infiltrando incluso en las universidades más precavidas y conservadoras, y la falta de experiencia en el uso y la gestión de esas tecnologías, es evidente la necesidad de investigar y evaluar las aplicaciones de estas nuevas tecnologías. Pero esta investigación y evaluación se ha de centrar en las verdaderas preguntas, y se debe hacer de forma que ayude a tomar las decisiones sobre planificación y gestión. En otras palabras:

¿qué es lo que parece que funciona y lo que no funciona en la planificación y gestión de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje? (Bates, 2001, p. 243).

Entonces, en el caso específico de la formación en investigación, la incorporación de las tecnologías requiere, más que el uso de una plataforma de aprendizaje en línea, el diseño de un plan estratégico que permita migrar desde las modalidades que tradicionalmente se ha utilizado hacia la virtualidad. Para esto, es necesario definir con claridad los niveles y grados de incorporación de la virtualidad en las propuestas curriculares, al igual que todos los cambios de índole pedagógico y didáctico asociados a este proceso de conversión, incluyendo, además, la selección de las herramientas tecnológicas necesarias para fortalecer el desarrollo y la formación de las competencias en investigación que deberán desarrollar el personal académico y la población estudiantil.

#### **4. Gestión de la calidad en la formación para la investigación y en los procesos de investigación**

Si bien el compromiso con la calidad es un principio declarado y aceptado por la mayoría de las universidades, la realidad es que en los niveles operativos del quehacer académico resulta difícil alcanzar un mejoramiento constante y sustantivo en materia de la calidad de los procesos que se desarrollan. En efecto, *“la calidad de la enseñanza y el aprendizaje es de capital importancia, al menos desde el punto de vista de lo que declaran en sus objetivos. La calidad es un ensalmo de fácil recitado, pero más difícil de poner en práctica”* (Bates, 2001, p. 89).

Pese a las dificultades inherentes a la búsqueda de la excelencia y el mejoramiento continuo de la calidad, ha quedado ampliamente demostrado que evaluar sistemáticamente la calidad de lo que se hace *“es la única vía para determinar si se han conseguido o no y en qué grado los objetivos pedagógicos y didácticos establecidos. Evaluar la calidad determina, a posteriori, si se ha logrado recuperar las inversiones de recursos realizadas. Es un valioso feedback que permite ir mejorando constantemente”* (Salinas, Aguaced y Cabero; 2006, p.190). De ahí, precisamente, la importancia de instaurar en el nivel institucional políticas y mecanismos que permitan, entre otras cosas, la evaluación concurrente de las acciones académicas que se desarrollan para la formación de la investigación. De igual modo, es

fundamental la elaboración, difusión y uso de indicadores que sirvan para medir y valorar la calidad de las investigaciones que se gestan y desarrollan en el seno de la academia.

### **5. La formación de competencias para la investigación**

Las competencias son un complejo de capacidades integradas en diversos grados, que la educación debe promover en las personas para que puedan desempeñarse como sujetos autónomos, conscientes y responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social, personal y profesional. En el caso concreto de la investigación, es importante que las instituciones universitarias tengan claramente identificadas las competencias que, en términos generales y básicos, requerirán las personas que la universidad titulará como profesionales.

A la luz de lo anterior, y con el ánimo de obviar por ahora la discusión respecto a los alcances e implicaciones ideológicas y políticas que subyacen en las diferentes acepciones del término 'competencia', en esta propuesta se adopta el siguiente enfoque de formación por competencias:

Formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber), psicomotora (saber, hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores). En este sentido, la competencia no se puede reducir al simple desempeño laboral, tampoco a la sola apropiación de conocimientos para saber hacer, sino que abarca todo un conjunto de capacidades, culturales, afectivas, laborales, productivas, por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado, dentro de un contexto específico y cambiante (Beineitone et al, 2007, p. 36).

Las competencias que una persona graduada de educación superior debe poseer para desempeñarse exitosamente en su espacio personal, profesional y laboral, dependen, sin lugar a dudas, de la disciplina a la cual pertenezca. Existen, sin embargo, competencias que sobrepasan las áreas disciplinarias y que se constituyen en básicas (Vizcarro & León, 1998 citado por Salas, 2007). Algunas de ellas son, precisamente, las competencias para la investigación, y son, por lo tanto, deseables en todas las personas y obligatorias para toda persona con grado académico de profesional.

La investigación, como señala Carr (citado por Chambeaud, s.f.), tiene una función emancipadora que busca que las personas se independicen de las costumbres y las tradiciones. En otras palabras, la investigación permite que los juicios se rijan por una racionalidad que ayuda a abandonar la actitud acientífica en relación con las interpretaciones prefijadas, proceso que, a su vez, da como resultado el cuestionamiento y la modificación de las creencias que suelen atar a los seres humanos. Por lo anterior, repensar la formación de la investigación implica no solo una ruptura con la tradicional forma de concebir la ciencia y la producción de conocimiento, sino también la adopción de una postura política frente a la función social del conocimiento, que permite tener claridad respecto al papel de la investigación en el desarrollo social.

Así pues, para dar una connotación política al conocimiento, es preciso incorporar la investigación en la vida académica de la población estudiantil y el cuerpo académico desde una pedagogía crítica. Este enfoque pedagógico permite superar la enseñanza tradicional e ingenua de la metodología de la investigación, dando paso a la construcción y reconstrucción de espacios y acciones investigativas transformadoras (Chambeaud, s.f.; Moreno, 2005). Sin embargo, es preciso considerar que la formación para la investigación emancipadora no se logra mediante la mera inclusión de uno o varios cursos de metodología de la investigación en la estructura curricular de los planes de estudio, sino que supone el desarrollo de tres competencias específicas. Esto implica, como lo indica Moreno (2005), un trabajo sistemático a lo largo de todo el proceso de formación, orientado a fortalecer en el estudiantado las siguientes competencias básicas para la investigación:

- a) Capacidad de desarrollar pensamiento crítico y de autorregular su proceso de pensamiento.
- b) Capacidad de problematizar y plantear la interrogación como elemento seminal de la construcción de conocimiento.
- c) Capacidad de buscar, valorar y discriminar información.
- d) Capacidad para gestionar conocimiento.
- e) Capacidad para valorar la pertinencia y relevancia de la investigación.
- f) Capacidad para organizar, presentar y defender ideas suficientemente fundamentadas.

Estas competencias para la investigación, no solo son claves para iniciar la formación de profesionales, sino que, además, resultan de extrema importancia para el adecuado desenvolvimiento de quien egrese de la universidad, en la medida que facilitan su incorporación y desarrollo en el campo profesional, personal y social. Cabe indicar que la formación de competencias para investigar se desarrolla, por un lado, a partir de la praxis de incorporar la teoría y la práctica en los procesos dialógicos de aprendizaje generados entre los actores educativos y, por otro, asumiendo que no existe un solo método de investigación. En este sentido, resultan pertinentes los enfoques de Klimovsky (1994), en cuanto a la existencia de numerosas metodologías científicas, más que un solo método científico.

## **6. Hacia una pedagogía de la investigación**

La formación de competencias para la investigación excede la enseñanza tradicional de la investigación y se constituye, de hecho, en un proceso de aprendizaje conjunto en el seno de una comunidad en construcción; así, quienes se encarguen de formar en investigación deben ser personas investigadoras y pedagogas de la investigación. Esto obliga, necesariamente, a valorar pormenorizadamente la composición y las competencias del personal académico y a diseñar un plan de formación continua que permita desarrollar las competencias requeridas para cumplir pertinentemente con sus funciones académicas. Como bien señala Paniagua (2005), el personal docente universitario debe estar en constante proceso de revisión y actualización, y estar al día en cuanto a publicaciones periódicas y resultados de investigaciones.

Además de procurar la actualización en el campo de la investigación, el cuerpo docente-investigador que asuma la responsabilidad de formar al estudiantado en investigación, debe cumplir un rol activo en las reflexiones institucionales universitarias estratégicas, relacionadas con los temas medulares del quehacer universitario en materia de docencia, investigación, extensión y evaluación. Lo anterior, porque tal y como anota Rama (2008), a consecuencia de los cambios que ha tenido la educación superior se hace indispensable, mejorar las competencias del personal docente y definir indicadores que permitan medir su calidad, en función de esas competencias. De igual forma, es preciso considerar que la población estudiantil no es la única llamada a desarrollar la formación de competencias para la investigación, sino que el personal académico debe, a su vez, asumir el desarrollo de tales competencias como una parte constante e integral a lo largo de la vida.

Así pues, en virtud de que la formación de las competencias para la investigación debe desarrollarse también en el personal académico de la institución, la participación de dicho personal en proyectos de investigación debe ser uno de los criterios por evaluar cuando se analice la calidad del cuerpo docente. Este aspecto debe ser tomado en cuenta por las autoridades institucionales encargadas de llevar a cabo la distribución y asignación presupuestaria, a efecto de que todas las cátedras tengan proyectos de investigación en desarrollo, y que la investigación sea, efectivamente, un eje transversal en el seno de las estructuras curriculares institucionales.

La formación de competencias para la investigación en el personal académico es una necesidad constante que crece paralelamente al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, la complejización de los escenarios educativos, la agudización de las condiciones socioeconómicas de los contextos de la educación y la creciente tendencia hacia la interculturalidad. Según Gibaja (1987), el modo más apropiado de aprender a investigar es aquél que enlaza, en una tarea común y dentro de una tradición de investigación, a las personas expertas en investigación con las personas novatas. Para lograrlo, hay que desarrollar proyectos de investigación, preferiblemente interdisciplinarios, de manera que quienes participen sean docentes con experiencia en investigación y personas que requieran y tengan la disposición de iniciarse en este campo. Este tipo de trabajo permitirá, en efecto, que el personal académico crezcan mediante el desarrollo de trabajo colaborativo en torno a un proyecto de investigación, lo cual no solo contribuye a la producción de conocimiento en un área disciplinar específica, sino que sirve, además, de práctica para el ejercicio de la función investigativa del cuerpo docente.

En síntesis, el fortalecimiento de las competencias para la investigación debe servir para desarrollar y consolidar las funciones sustantivas que declara la universidad, pero también para hacer valer los planteamientos de Stenhouse (2003), respecto a la urgente necesidad de constituir docentes-investigadores, de forma tal que, como lo plantea Foucault (citado por Chambeaud, s.f.), sea posible situarse frente al problema, no desde la filosofía, sino desde la política, y pensar las relaciones de poder y la producción del conocimiento que recrea la investigación educativa como forma de emancipación de quienes participan en ella (personas estudiantes y docentes); más aún, porque tal como lo indica Chambeaud (s.f.), la

formación para la investigación requiere desarrollar modalidades de “apropiación” y de “enseñanza–andamiaje” que no se limiten solo a la modalidad de cursos.

### **Conclusiones**

La investigación es una función académica clave de la universidad, pues de ella se deriva el conocimiento que permite contribuir con el desarrollo social. La generación, difusión y aplicación del conocimiento que se adquiere con las investigaciones, no solo es una decisión institucional, sino que es una misión socialmente conferida a la universidad.

La sociedad del conocimiento exige a la universidad que emprenda reflexiones y cambios relevantes orientados a asumir la investigación como una función clave del quehacer académico. La universidad debe, redimensionar el papel de la investigación y de la gestión del conocimiento, tanto para propiciar el enriquecimiento de los procesos académicos como para brindar su contribución al desarrollo social.

En la sociedad del conocimiento, la formación de competencias para la investigación tiene una enorme importancia, especialmente en lo concerniente a la formación de los grupos profesionales de la educación que tienen la gran responsabilidad de formar una población estudiantil con capacidades para investigar. Esta formación de competencias para la investigación implica no solo la participación de un personal académico que debe estar capacitado en el quehacer de la investigación, sino también la puesta en marcha de una pedagogía de la investigación capaz, por un lado, de promover procesos de aprendizaje significativos en la población estudiantil y, por otro lado, de sobrepasar la enseñanza tradicional de la investigación.

Así pues, el desarrollo de competencias para la investigación en el estudiantado requiere, entre otros factores, que los planes de estudio de las carreras incorporen la investigación como un eje curricular, teniendo muy presente que la formación de competencias para la investigación no se logra únicamente con la inclusión de algunos cursos dentro de los planes de estudio, sino mediante el desarrollo riguroso y sostenido de una pedagogía de la investigación, capaz de formar un estudiantado idóneo para pensar y hacer, en sus lugares de trabajo e incluso en su vida social, investigaciones y estudios de calidad. De lo que se

trata, entonces, es de construir una cultura de investigación, que permita formar seres humanos más críticos, con capacidad de sistematizar, analizar y capitalizar la experiencia.

La actualización permanente de quienes tienen a cargo la formación de la población estudiantil en el ámbito de la investigación, pasa, por el desarrollo de proyectos de investigación que les permitan elevar sus propias competencias para la investigación. Esto implica, además, la posibilidad de publicar los resultados de las investigaciones y participar en equipos de investigación, donde se construya conocimiento mediante el trabajo colaborativo. Pasa, también, por hacer una inteligente apropiación de las tecnologías de la información y al mismo tiempo, por el desarrollo continuo de habilidades que permitan mantener una adecuada comunicación, es decir, un diálogo horizontal que facilite el proceso de investigar y formar en investigación.

El desarrollo de competencias en investigación requiere, asimismo, la construcción de una cultura de investigación que coadyuve a superar prejuicios respecto al significado de los saberes y quehaceres de la investigación, y respecto a quienes pueden hacer o no investigaciones. Con disciplina, empeño y una buena formación, es posible que muchas personas puedan llegar a ser investigadores e investigadoras de calidad. Adicionalmente, es necesario asegurar los mecanismos para que los resultados e impactos positivos generados por las investigaciones en el seno de las universidades sean debidamente socializados; en ese sentido, tanto la población estudiantil como el cuerpo docente requieren ser sujetos directos y activos de la producción, difusión y uso del conocimiento científico generado. La investigación, entonces, no debe ser un privilegio de una élite o grupo en particular, sino la base de la vida académica.

Finalmente, es preciso señalar que la creación de comunidades de aprendizaje, entre la población estudiantil y académica, vinculadas a la formación de competencias investigativas, puede fortalecerse con el uso de las tecnologías que permitan la recreación de procesos, dinámicas e interacción sociales capaces de construir y reconstruir el conocimiento y fortalecer, tanto en el nivel laboral e intelectual, como en el plano ético y político, a las personas que forman parte del quehacer académico.

## REFERENCIAS

- Bates, Tony. (2001). **Cómo gestionar el cambio tecnológico estrategias para los responsables de centros universitarios**. Barcelona, España: Gedisa.
- Beneitone, Pablo; Esquetini, Cesar; González, Julia; Maida, Marty y Maletá, Gabriela. (2007). **Tuning América Latina: Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina (2004-2007)**. Bilbao, España: Universidad Deusto.
- Brunner, José; Elacqua, Gregory, Tillet, Anthony, Javiera Bonnefo y Soledad González. (2005). **Guia el Mercado. Informe sobre la Educación Superior en Chile**. Viña del Mar (Chile): Universidad Adolfo Ibáñez.
- Casas, Miguel. (2005). Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, 2 (2), 3-4.
- Chambeaud, Lía; Merlo, Patricia. (s.f.). **¿Docentes Investigadores, Docentes Críticos? Una Mirada Desde El Postítulo de Investigación Educativa**. Recuperado el 09 de setiembre de 2008, de [http://rapes.unsl.edu.ar/Congresos\\_realizados/Congresos/IV\\_Encuentro - Oct-2004/eje4/30.htm](http://rapes.unsl.edu.ar/Congresos_realizados/Congresos/IV_Encuentro - Oct-2004/eje4/30.htm)
- Consejo Nacional de Rectores. (2005). Oficina de Planificación de la Educación Superior. **Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2006-2010**.
- Correa, Gorospe; José, Miguel (2004). ¿Calidad educativa on line?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en Internet Pixel-Bit. **Revista de Medios y Educación**, 3 (24), 11-42. Recuperado el 22 de abril de 2008, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=974992>
- Crocker, David. (1987). Hacia una ética del desarrollo. **Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica**, 25 (62), 129-141.
- De Miguel, Jesús. (2003). **Universidad y Democracia**. Cadiz, España: Fundación Municipal de cultura Ayuntamiento de Cádiz.
- De Oliveira, Cristina. (2003). **La investigación-acción como estrategia de aprendizaje en la formación inicial del profesorado**. Recuperado el 19 de abril de 2009, de <http://www.rieoei.org/rie33a05.htm>
- Días, José. (2008). **Cambios y Reformas en la Educación Superior**. En: **La Educación Superior en América Latina y el Caribe: dez años después de la Conferencia Mundial de 1998**. Santiago, Chile: Carlos Tünnermann B. Editor
- Didriksson, Axel. (2007). **Universidad Sociedad del Conocimiento y Nueva Economía**. Recuperado el 19 de abril de 2009, de [http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0016.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0016.pdf)

- Fuentes, Silvia. (2001). **La operación ideológica como constitutiva del proceso identificatorio: los educadores ambientales en Mexicali.** Recuperado el 18 de abril de 2009, de [http://www.crefal.edu.mx/bibliotecadigital/CEDEAL/acervo\\_digital/coleccion\\_crefal/rieda/a2000\\_123/operacion.pdf](http://www.crefal.edu.mx/bibliotecadigital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/rieda/a2000_123/operacion.pdf).
- García, Lorenzo. (2008). **Web 2.0 ¿Repensar la Web?** En CD-ROM Congreso: Los nuevos retos en educación a distancia y el aseguramiento de la calidad.
- Gibaja, Regina. (1987). La investigación en Educación: Discusiones y alternativas. **Cuadernos No.3.** Centro de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Buenos Aires, Argentina.
- González, Gerardo; López, Carlos y Lujan, José. (1996). **Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología.** Madrid, España: Editorial Técnos.
- Goulet, Denis. (1965). **Ética del desarrollo.** Barcelona, España: Estela-lepal.
- Klimovsky, Gregorio. (1994). **Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología.** Buenos Aires, Argentina: A-Z Editora.
- Moreno, Guadalupe. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. **Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en Educación 1.** España 520 -540. Recuperado el 12 de Julio del 2009, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=1130331>
- Ossa, José. (2005). **Educar es enseñar a indagar la investigación como proceso de formación.** Recuperado el 19 de abril de 2009, de <http://revistaselectronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/430/326>.
- Paniagua, María. (2005). **La formación y la actualización de los docentes: herramientas para el cambio en educación.** En: *Dimensiones de la educación en Costa Rica.* San José, Costa Rica: CEDAL.
- Pérez, Augusto. (1998). **Políticas del Conocimiento, Educación Superior y Desarrollo.** Buenos Aires, Argentina: Biblos
- Rama, Claudio. (2008). **La reingeniería de la educación a distancia en América Latina.** Presentación. Recuperado el 13 de setiembre de 2008, de <http://www.slideshare.net/claudiorama/las-reingenierias-de-las-instituciones-de-educacion-a-distancia-en-america-latina?src=embed>.
- Ruiz, Carlos. (2007). **La enseñanza de la investigación en la universidad pública venezolana.** Recuperado el 13 de setiembre de 2008, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2310189>.
- Salas, Flora. (2007). Educación e investigación y desarrollo en América Latina: Los últimos treinta años. **Revista Educación,** 31(2), 29-43.

- Salinas, Jesús; Aguaded, Jorge y Cabero, José. (2006). **Tecnologías para la educación, diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente.** Madrid, España: Alianza Editorial. .
- Silvio, José. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RSC).** 3 (1), 5-7. Recuperado el 22 de abril de 2008, de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf>.
- Stenhouse, Lawrence. (2003). **La Investigación y Desarrollo del Currículum.** Madrid, España: Morata.
- Universidad Estatal a Distancia. (2007). **Lineamientos de política institucional 2007-2011.** San José: UNED.
- \_\_\_\_\_. (2006). III Congreso Universitario (2006). **Por el fortalecimiento de una academia con calidad.** Mociones aprobadas, sesión plenaria. (Versión entregada al Consejo Universitario).
- Tünnermann, Carlos; Souza, Marilena. (2003). **Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior.** Recuperado el 25 de abril de 2009, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422so.pdf>.
- Villaroel, Armando. (2008). **Las posibilidades que le ofrecen los recientes adelantos en la tecnología a la educación a distancia.** Ecuador: En CD- ROM Congreso: Los nuevos retos en educación a distancia y el aseguramiento de la calidad.