

# Semilleros: una cultura de investigación desde el pregrado universitario

Yohana Collante Haad\*

## RESUMEN

La palabra semillero etimológicamente, significa “Sitio donde se siembra y crían..., donde se guardan y conservan... origen y principio de...” Aplicado a la investigación, el semillero es el espacio para el cultivo del talento estudiantil y profesoral hacia, por y para la investigación y con ello garantizar el relevo generacional y mejorar la calidad en la Docencia, Investigación y Proyección Social.

En general, los semilleros de Investigación son pequeñas comunidades de aprendizaje de una o varias disciplinas, constituidas para responder una pregunta, desarrollar una idea, un tema, una propuesta de investigación. También se les puede definir como grupos de estudiantes conformados para desarrollar el auto aprendizaje y la práctica de la investigación (Maldonado 2007).

Desde el punto de vista académico son espacios de extensión y formación extra curricular que pretenden la formación investigativa, donde los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje y, en últimas, los responsables de construir su propio conocimiento y de adquirir las actitudes y aptitudes propias del ejercicio de la investigación.

**Palabras clave:** Semillero, investigación, aprendizaje.

## SEED-BEDS: A RESEARCH CULTURE FROM UNIVERSITY

### ABSTRACT

Etimologically the word seed-bed means “an area of ground where young plants are grown from seed.” It is also “a place or source of growth or development.” Applied to research, seed-bed is the space to culture students and teachers talent to, for and by research and so guarantee the generational relay and to improve quality in Teaching, Research and Social Projection.

In general terms, research seed-beds are small learning communities of one or several disciplines, put together to answer a question, develop an idea, a topic, a research proposal. They might be also defined as student groups made up to develop self-learning and research practice. (Maldonado, 2007)

From the academic point of view, they are spaces for extension and extra curriculum education to reach a research education where students are the protagonists of their own learning and, eventually, responsible to build their own knowledge and attitudes and aptitudes of the research exercise.

**Key words:** Seed-bed, learning, research.

\* Optómetra de la Universidad de La Salle. Especialista en pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo de la Universidad de La Salle. Docente de la Universidad de La Salle y la Fundación Universitaria del Área Andina. Correo electrónico: ycollantes@lasalle.edu.co.  
Fecha de recepción: 18 de febrero de 2008.  
Fecha de aprobación: 7 de marzo de 2008.

Los semilleros buscan ser los espacios idóneos para la formación de jóvenes investigadores tratando de introducirlos en la práctica de la investigación científica (Ossa 1999).

El programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (1999) señala que su énfasis es el estudiante de pregrado; lo cual no excluye al estudiante de postgrado. No es un objetivo de los semilleros de investigación, la investigación propiamente dicha, es una consecuencia; su objetivo es complementar la “instrucción” (capacitación – formación) profesional con una formación para la ciencia (educación liberal); buscan ser la base del sistema de investigación creando una cultura investigativa sin altos presupuestos; no son grupos de investigación, sin embargo, son concomitantes a sus procesos; los Semilleros propician la emergencia de sujetos inquietos, curiosos y críticos (Zarama 2006).

A finales de los años noventa, los semilleros de investigación constituyen un horizonte alternativo que propone estrategias para coadyuvar a la solución de las problemáticas de educación y generación de conocimiento en el país. En Colombia, la comunidad educativa liderada por la Universidad de Antioquia, tomando conciencia de su papel como unidad protagónica, inicia un movimiento en el cual se integró a grupos de estudiantes de las diferentes facultades y programas, interesados en complementar su proceso de formación y conformó lo que se llamó Red de Semilleros de Investigación REDSIN, que luego daría vida a la Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI.

Para REDCOLSI, son Comunidades de Aprendizaje, Cuerpos Colegiados cuyas acciones están fundadas en tres ejes fundamentales: la *Formación en Investigación*, el *Hacer Investigativo de Corte Formativo* con miras a lo Científico y Aplicado y al *Trabajo en Red*. Actualmente, los semilleros de investigación en el país reúnen más de 5.500 estudiantes y docen-

tes, organizados en los diferentes departamentos de nuestro país y establecidos en una Red Nacional que está conformada por las redes Institucionales, Redes Locales y los Nodos Departamentales (Jaimes 2006).

Las dinámicas de trabajo empleadas por los semilleros en el desarrollo de la investigación están relacionadas con reuniones grupales de: lecturas, exposiciones temáticas, socialización de ideas, discusiones conceptuales, planeación de actividades, análisis en la confrontación de datos con la teoría, evaluación permanente del desarrollo del proyecto en sesiones bajo la metodología de taller o seminario alemán (García *et al.* 2003).

Juan Calderón (2003) considera, de igual manera, que se debe promover la indagación bibliográfica como la de campo, la socialización de hallazgos, la búsqueda de consensos y la producción propia. Así mismo, se deben priorizar estrategias pedagógicas que promuevan el desarrollo de valores como la responsabilidad, la autonomía, el pensamiento crítico y la sensibilidad social.

El abordaje teórico de los temas busca el análisis y comparación de los datos (información basada en fuentes originales), interpretación de los fenómenos y el fortalecimiento de la habilidad para el análisis y la argumentación de una propuesta. Todo lo anterior tiene realmente relevancia, cuando las experiencias adquiridas son compartidas con expertos, lo que hace que se observe el mundo desde puntos de vista diferentes y que el resultado de este proceso investigativo nos lleve a hacernos nuevas preguntas y a asumir una posición crítica frente a los demás y frente a la propia realidad (García *et al.* 2003).

Un aspecto no menos importante, es la socialización del proceso. Dar a conocer lo que se hace, buscar la construcción de conceptos y reflexiones sobre temá-

ticas específicas y asumir la perspectiva del diálogo de saberes, permiten reconocer las experiencias y expectativas de los participantes.

En Colombia actualmente se vive un proceso significativo en la estructura educativa, ya que la necesidad de re-direccionar las prácticas pedagógicas obligó al estado y a la sociedad civil a comprometerse en la creación e implementación de nuevos modelos alternativos de enseñanza y aprendizaje desde los niveles de básica primaria hasta la educación superior, por lo cual la universidad de hoy vive profundas transformaciones en las interacciones maestro alumno, basadas en el reconocimiento de la educación como un acto de descubrimiento y transformación de la realidad, por lo cual el alumno ha de mantener un contacto directo y reflexivo con el sujeto de aprendizaje investigación y acción (Patiño 2006).

Ossa (2006) describe que desde la nueva perspectiva pedagógica el centro del proceso educativo ya no es el conocimiento del maestro sino el alumno, por lo cual es vital que los estudiantes de cualquier área del conocimiento se involucren directamente en las realidades que pretenden conocer, de ahí que la investigación participativa juegue un papel relevante en el proceso de profesionalización.

Así mismo, en la mesa de trabajo realizada por la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN (2007), se señalan propuestas explícitas en la línea correspondiente a Ciencia, Tecnología e Innovación, que se convierten en común denominador de las Instituciones de Educación Superior (IES), como son, la conformación de redes institucionales con programas afines para compartir recursos y esfuerzos orientados a la formación de una cultura investigativa en los estudiantes.

Acorde a ello, la Facultad de Optometría de la Universidad de La Salle plantea en sus políticas de in-

vestigación, la creación de un semillero denominado, SALUD VISUAL Y OCULAR, cuyas temáticas de trabajo se direccionan en los grupos de investigación del programa: Entrenamiento y Rehabilitación visual, Óptica y Lentes de Contacto, Optometría Pediátrica, Inmunología ocular, Gerencia y Administración en Salud visual ocular y ocupacional, y Epidemiología y Administración en Salud visual y ocupacional. El Semillero tiene como misión formar estudiantes con un pensamiento autónomo, creativo y crítico que permita la evaluación continua del conocimiento y la formulación de problemas de investigación, relacionados con la salud visual y ocular.

Los resultados de la actividad del semillero se traducen en la evidencia del aprendizaje de competencias investigativas y cognitivas que son experimentadas por los mismos estudiantes alrededor de la investigación y en un equipo de trabajo interdisciplinario, que les permitirá interactuar con otros grupos de investigación a nivel nacional e internacional.

## **CONSIDERACIONES GENERALES Y CONCLUSIONES**

Se convierte en imperativo replantear la forma transmissionista de la enseñanza y contextualizar nuevos modelos curriculares que son flexibles y adaptables a los retos de la educación moderna y de la investigación (Rosas 2006).

De esta manera, es posible formar maestros con actitud investigativa más aún, cuando existe en nuestra institución, una propuesta curricular que interviene de manera intencionada a la construcción de procesos reflexivos, específicamente cuando los docentes asumen la investigación como eje transversal.

Nonaka y Cono (1998) plantean que los semilleros de investigación permiten que se trascienda la propia perspectiva individual y se comparta con pares. Así

mismo, permiten que sus integrantes exploren según sus gustos y capacidades.

Es importante reflexionar en las metodologías de aprendizaje que utilizamos diariamente. ¿estamos acaso permitiendo en los estudiantes la comprensión

de problemas?, ¿estamos generando espacios propios para procesos de formación en investigación?

Actualmente el reto es generar dentro del aula de clase momentos de trabajo grupal donde se ejercite la comprensión de problemas, base fundamental por la que actúa la investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Colombiana de Universidades ASCUN 2007. Políticas y Estrategias para la Educación Superior de Colombia 2006-2010. "De la Exclusión a la Equidad II" Hacia la construcción de un sistema de educación superior más equitativo y competitivo, al servicio del país. pág 653
- García C, Salazar S, Urrego L, Peralta E, 2003. Consideraciones iniciales acerca de la experiencia de formación en investigación en el semillero El Sutil oficio de Investigar del Instituto de Educación Física 1999-2002. Los Semilleros de Investigación hacia la reflexión pedagógica en la educación superior. Pag.41-50.
- Jaimes C. 2006 . Los semilleros de Investigación una cultura de investigación Formativa .Coordinador Nacional RedColsi 2005-2006.
- Maldonado L. 2007. Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. Grupo Gestión Vital
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Bogotá. 2(2): 43- 56, 2007. ISSN 1909 0366
- Nonaka and N. Konno 1999. The concept of Ba: Building a Foundation for Knowledge Creation. California Mangement Review, 40/3 pág. 40-54.
- Ossa J. 1999. Para soñar la universidad. Medellín; Copiyepes, 1999. pág 33.
- Patiño J. 2006. La Investigación: un camino para construir la Colombia del presente y del futuro.
- Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2015. Fase II: Reordenamiento de los hallazgos cualitativos a la luz de la agenda propuestas por el MEN para las mesas de discusión. 2007.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD1999. Educación la agenda del siglo XXI, hacia un desarrollo humano. Bogotá; TM Editores, pág. 316-357.
- Rosas A. 2006. La articulación investigación-practica pedagógica: una posibilidad para formar maestros reflexivos con actitud hacia el cambio. Seminario de transformación pedagógica.
- Zarama, S 2006. Cartilla de Semilleros de Investigación de la Universidad nacional a Distancia UNAD. Documento en proceso de publicación.