



## **LA POLÍTICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y LA FORMACIÓN DE RECURSO HUMANO DE ALTO NIVEL EN EL MARCO DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. EL CASO COLOMBIANO.**

Observatorio Colombiano de Ciencia y tecnología –OCyT-  
Ángela Rivera – [arivera@ocyt.org.co](mailto:arivera@ocyt.org.co)

La Universidad en la sociedad del conocimiento. (II Encuentro Internacional de Educación Superior). Educación Superior, internacionalización e innovación en el ámbito de las políticas globales, económicas y sociales: una perspectiva iberoamericana.

### **Resumen**

Las sociedades del conocimiento se caracterizan por los procesos continuos de generación y uso de conocimiento que organizados puedan contribuir a procesos de aprendizaje social. En este proceso la educación y la formación de personas busca desarrollar la creatividad mediante el fomento de la capacidad analítica y comprensiva para así generar conocimiento sobre su realidad y entorno para que sea utilizado como instrumento de cambio, desarrollo y dinamizador social.

En América Latina, la institucionalización de la ciencia y la tecnología data de principios de la segunda mitad del siglo XX destacándose el papel que, desde 1960, ha tenido las Naciones Unidas para promover la aplicación de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico y social de sus Estados miembros. Desde entonces se ha considerado que los resultados de las actividades científicas y tecnológicas deben convertirse en un factor dinamizador del desarrollo económico ofreciendo orientaciones que ayuden a los gobiernos y a la sociedad a conseguir sociedades modernas, democráticas y justas; en consecuencia, la promoción de la ciencia y la tecnología es un compromiso que se ha incorporado en las agendas de los gobiernos de la región (Murcia, 2007).

Desde 1962, la política científica y tecnológica en la región ha mantenido financiación por parte del BID, la orientación de este hasta 1995 fue la estructuración de los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología, cuando se cambia para dar paso a su transformación en Sistemas Nacionales de Innovación asociados a la sociedad mundial del saber. El SNI en Colombia se concibe como: *“...un modelo interactivo de creación y aplicación del conocimiento, en que intervienen los diversos agentes ligados con el desarrollo tecnológico y con su vinculación a la producción, dentro de un proceso de búsqueda permanente de la competitividad sostenible y del mejoramiento de la calidad de vida de la población... Los principales agentes que intervienen en él son empresas innovadoras, universidades, centros tecnológicos, firmas de ingeniería y consultoría, proveedores, laboratorios de control de calidad, centros de diseño y entidades de financiación, que generan redes de cooperación entre sí en el proceso de cambio tecnológico. La existencia de estas relaciones sistémicas facilita la transferencia de tecnología hacia los productores, y reduce los tiempos entre las invenciones y las innovaciones. Dos factores esenciales que inciden en la capacidad*



*innovadora de la empresas es la calidad de la educación de sus recursos humanos, y el de la creación de condiciones favorables en el plano económico, político, jurídico y administrativo. Un sistema de innovación .... nace de las relaciones dinámicas de cooperación entre los integrantes de dichos sistemas, orientadas a la generación, difusión y uso del conocimiento” (CNCyT 1995)*

Dentro de este nuevo modelo la política nacional de innovación y desarrollo tecnológico tanto en sus lineamientos generales, como en los instrumentos institucionales y financieros se ha orientado a apoyar las empresas y los agentes al servicio de las mismas y se ha entendido la importancia de la formación de talento humano de alto nivel como un factor que incide en la capacidad de hacer frente al desafío de la economía global y al mismo tiempo incrementar los niveles de bienestar.

En este sentido dentro de la política se reconoce la estrategia de formación y capacitación de recursos humanos de alto nivel con diversos programas entre los cuales se destaca el de estudios de posgrado en los niveles de maestría y doctorado en Colombia o en el exterior, que ofrece apoyo a partir de créditos condonables. En el marco de este programa existen dos tipos de beneficiarios, la persona beneficiada y la institución que avala el beneficiario. Dentro de las existencias del programa esta el retorno con el cual se espera la apropiación privada de la formación recibida y la apropiación social de la misma. Adicionalmente, esta condición tiene en cuenta que además de la apropiación de la formación que el beneficiario publique, forme recursos humanos, mantenga vínculos de investigación conjunta con grupos de investigación del exterior, es decir desempeñe actividades que tienen un alta rentabilidad social.

A pesar de toda esta apuesta de política, el estudio reciente que tenía como objetivo evaluar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI de Colombia 1990-2004 y hacer la evaluación ex-post de los resultados del Programa Nacional de desarrollo científico y Tecnológico BID etapa III (1995-2003)<sup>1</sup> obtuvo como resultados del análisis del programa de estudios de posgrado a nivel de maestría y doctorado que las empresas y los agentes a su servicio no se interesan por capacitar recursos humanos de alto nivel contrario a lo que sucede con el sector académico. Esto se evidenció por la falta de políticas específicas explícitas que fomenten dicha relación y concluye que la política pública no logro crear mecanismos e instrumentos que articularan el sector privado con el nuevo modelo de SIN basado en la apropiación y uso del conocimiento.

## Bibliografía

BID (2000) La ciencia y la tecnología para el desarrollo: Una estrategia del BID. Serie de informes de políticas y estrategias sectoriales del Departamento de Desarrollo sostenible. Washington D.C.

Chaparro. F. Apropiación Social del Conocimiento, Aprendizaje y Capital Social. Documento descargado del sitio [http://extension.udea.edu.co/actualidad/apropiacion\\_social.pdf](http://extension.udea.edu.co/actualidad/apropiacion_social.pdf) Enero 2007.

<sup>1</sup> Realizado por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología –OCyT- durante el año 2006.



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (1995). Política Nacional de Innovación y Desarrollo Tecnológico. Bogotá, Colombia. Colciencias.

Murcia, Carlos. Et al. (2007) Políticas de Ciencia y tecnología e innovación: formulación, articulación con las políticas, planes y programas de desarrollo, contexto proceso, alcance, objetivos y definición, identificación y análisis de instrumentos para su aplicación, reglas de juego e instrumentos para su desarrollo. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Bogotá, Colombia

Observatorio Colombiano de Ciencia y tecnología –OCyT- (2006) Evaluación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI de Colombia. Informe Final. Bogotá., Colombia.

Rivera, A, Lucio, J. (2007) Evaluación ex- post de los resultados del Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico BID Etapa III (1995-2003). Componente de Capacitación de Recursos Humanos y Fortalecimiento de la Comunicad Científica. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Rivera A. (2005) Indicadores de Ciencia y Tecnología. Programas de Apoyo a la Formación en Ciencia y Tecnología. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Bogotá. Colombia.

Rivera, A. (2004). Indicadores de Ciencia y Tecnología. Programas de Apoyo a la Becas Internacionales y Becarios de Posgrado. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Bogotá, Colombia