



POLITICA PÚBLICA EN MATERIA DE APROVECHAMIENTO Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES EN RELACIÓN CON LA BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD HUMANA



LILIANA LISBETH CALIXTO RAMÓN

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA
GRANADA
ESPECIALIZACIÓN EN
PLANEACIÓN AMBIENTAL Y
MANEJO INTEGRAL DE LOS
RECURSOS NATURALES
BOGOTÁ, 2013



Política pública en materia de Aprovechamiento y Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en relación con la Biotecnología para la salud humana

Introducción

La naturaleza del Estado Social de Derecho, modelo sobre el cual el ideario de nación del país, por efecto de la Constitución Política del 91, sugiere que el Estado tiene como responsabilidad fundamental la garantía, protección, restablecimiento y promoción de los derechos fundamentales para todos sus ciudadanos. La conservación de un ambiente sano para las generaciones presentes y futuras es, actualmente, un derecho fundamental para las comunidades, por tanto, el Estado está encargado de garantizar su mantenimiento. El manejo de los recursos es estratégico en el mundo global, por ende, el Estado debe poner todos sus esfuerzos en la conservación y el manejo sostenible de los mismos.

Uno de los ámbitos relevantes en el contexto internacional es el relacionado con el inventario biológico y su aprovechamiento en diversas aplicaciones, tanto industriales, como en relación con la alimentación y la salud humana. Los discursos respecto al uso de la biotecnología están cada vez más presentes en el diseño de las políticas relativas al desarrollo social y económico de los países (Castellanos, Ustate & Peña; 2002), de hecho, los países desarrollados han avanzado de manera significativa en las últimas décadas en esa materia, generando ventajas competitivas en el mercado mundial. De allí que países en crecimiento, como es el caso de Colombia, se vean obligados a la definición de políticas adecuadas para el aprovechamiento y el manejo sostenible de los recursos, valiéndose de las posibilidades tecnológicas, para mejorar o promover la salud humana, como un marco de desarrollo social y económico.



Como indican Castellanos *et al* (2002), *“el conocimiento biológico tiene hoy un nuevo valor, por cuanto es generador de un progresivo avance científico que ha impulsado una evolución tecnológica hacia otras formas de producción, en respuesta a las demandas cambiantes del mercado. En Colombia desde hace varios años se viene contemplando la implementación de técnicas que utilizan organismos vivos o sus partes para obtener o modificar productos, mejorar plantas o animales, o desarrollar microorganismos con características específicas; es decir, el sector productivo ha incorporado dentro de sus procesos el uso de la biotecnología y ha considerado el desarrollo de políticas de fortalecimiento de las capacidades nacionales en investigación, innovación y desarrollo tecnológico”*

Luego la política en materia de aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos biológicos en relación con la biotecnología para desarrollar opciones que beneficien la salud humana, parte del esfuerzo estatal por apoyar la investigación en la materia, así mismo, establecer alianzas con el sector privado para promover la implementación de biotecnologías y la producción de productos relacionados.

Objetivo

Establecer unas políticas en materia de producción industrial basada en biotecnología, que promueva un uso sostenible de los recursos naturales, favoreciendo la salud humana. La definición de una política en materia biotecnológica tiene como fin principal la promoción de un sistema de producción basado en la disponibilidad de recursos biológicos con que cuenta el país y su aprovechamiento a partir de la implementación de biotecnologías, como mecanismo para una producción más eficiente y que, a la vez, contribuya con el mejoramiento de la salud humana; esto implica, ciertamente, la producción de fármacos y de alimentos.



Se pretende con la construcción de una política en la materia, aunar los esfuerzos del Estado, el sector privado y las comunidades para el favorecimiento de su salud a partir del fortalecimiento de las biotecnologías, como mecanismo fundamental para el uso de los recursos biológicos y naturales disponibles, poniéndolos a favor de la sociedad colombiana.

Estructura: Líneas de Acción

El establecimiento de una política en materia de manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, desde la lógica de la biotecnología requiere la delimitación de su alcance, por tanto, se hace pertinente la definición de líneas de acción particulares que facilitan llevar a la práctica los supuestos planteados en la política correspondiente. A continuación aparecen las líneas propuestas, como ejes a partir de los cuales se proyecta la estructuración de la política.

1) Línea Academia e Investigación

Como indican Castellanos *et al* (2011), “el conocimiento biológico tiene hoy un nuevo valor, por cuanto es generador de un progresivo avance científico que ha impulsado una evolución tecnológica hacia otras formas de producción, en respuesta a las demandas cambiantes del mercado” (p. 24). Es así como el conocimiento científico es uno de los activos fundamentales para la consolidación de la acción encaminada al fortalecimiento del uso de recursos naturales en base a la biotecnología.

Ha de reconocerse que la biotecnología es una disciplina relativamente nueva, sobre la cual tienen una amplia ventaja los países con niveles de desarrollo altos. Considerando que países como Colombia cuentan con un nivel de recursos naturales envidiable, se hace preciso fomentar la investigación en el área. Es así



como la creación de grupos de investigación y programas de formación en diferentes niveles de formación de pregrado y posgrado son necesarios para lograr disminuir las brechas existentes en ese sentido.

El resultado esperado es la consolidación de un número de programas de formación posgradual en el área de la biotecnología, que requiere un proceso de formación en ciencias puras, además de una formación en ciencias sociales y humanas que logren dar cuenta de los factores y las consecuencias que para los grupos humanos tiene la aplicación de la biotecnología en diversos fines, incluso el específico en este caso, es decir, el de la salud humana. Además, es pertinente la conformación de grupos de Investigación en universidades prestigiosas que logren definir sendos análisis relacionados con la biotecnología y la salud humana, los cuales se evidenciarán en artículos de investigación publicados en Revistas Especializadas, estandarizadas debidamente en los sistemas de indexación que tenga fijados Colciencias, para tal efecto. Dado su carácter multidisciplinar, la biotecnología debe aparecer como un componente estratégico de los sistemas de ciencia y tecnología e innovación (Castellanos, Jiménez & Montañez; 2006). Para este aspecto es importante el papel del Estado para facilitar la base financiera necesaria, sin perjuicio de las alianzas que se logren con el sector privado para efectos de financiación de los diversos planes.

2) Línea Industria

Como se ha expresado, la dinámica de manejo de recursos está soportada por las lógicas de la producción sustentable que favorezca la salud humana, con la mediación de biotecnologías. Luego, la política tiene que fortalecer los procesos productivos en esa materia. Para lograr este objetivo es preciso establecer alianzas entre el Estado y el sector productivo, relacionado básicamente con las



empresas privadas que se encuentren relacionadas con el ramo, para el logro conjunto de la promoción de las estrategias que conlleven al éxito del propósito.

Se pretende lograr las alianzas por lo menos con dos grupos empresariales de alto reconocimiento en el país, que promuevan la financiación del sector privado de sistemas de producción relacionados con la salud humana mediante la mediación de la biotecnología, esto es, la producción de fármacos y alimentos relacionados con la investigación biotecnológica y que sean beneficiosos para la salud de las personas.

Ámbito Ético en la Formulación de la Política

El Estado, desde la comprensión de su papel como garante del bienestar colectivo, establece las pautas necesarias para promover el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que, a partir del uso de biotecnologías, logran incidir en la salud humana. Considerando que la salud es uno de los derechos básicos constitucionalmente consagrados y que el Estado se encuentra obligado a su prestación y preservación, en el marco de la ley.

Así mismo, se debe vigilar que los procesos de producción de mercancías biotecnológicas relacionadas con la salud humana no se conviertan en meras actividades productivas con fines de lucro, sino que garanticen, más allá de la eficiencia de las empresas, el logro de objetivos precisos, es decir, la garantía de beneficiar aspectos de la salud de las personas. Deben existir, por tanto, incentivos económicos claros para que las inversión logre encauzarse en los objetivos propuestos, facilitándose un ambiente de cooperación y concertación entre los sectores público y privado (Lall, 1995. *Cf. Castellanos et al., 2002*).



Diagnóstico

Considerando que la Biotecnología como disciplina científica se ha establecido como un mecanismo estratégico para lograr la eficiencia y la competitividad, ha sido impulsada de manera acelerada en países con altos niveles de desarrollo económico y social. Mientras tanto, las bajas inversiones en educación y en sistemas de investigación, ciencia e innovación, característicos de países como Colombia, dificultan la disminución de brechas entre el Norte y el Sur, evidenciándose una baja competitividad respecto a otras latitudes. Este es uno de los puntos álgidos a considerar en la implementación de las dinámicas necesarias para el funcionamiento de las actividades tendientes al manejo y aprovechamiento sostenible de recursos naturales mediante el uso de biotecnologías.

Participación

Dado que el Estado ha de liderar la garantía para hacer del a biotecnología un factor que redunde en competitividad, considerando los complejos ámbitos del mercado internacional, ya mencionados, es preciso incluir a los diferentes actores en el diseño e implementación de las estrategias correspondientes a promover el uso de biotecnologías en la producción de bienes que afecten en bienestar la salud humana, en este caso es importante convocar al sector público y al privado para que apoyen desde sus propias perspectivas al logro de los objetivos, cumpliendo las expectativas de las partes. No obstante, ha de tenerse en cuenta a las comunidades, para que se vean beneficiadas con la implementación de proyectos productivos relacionados con el área biotecnológica. Así mismo, la universidad pública y privada debe participar en igualdad de condiciones en la implementación de los programas académicos y la conformación de los grupos de investigación pertinentes a la disciplina.



Referencias

- Castellanos, O., Jiménez, C., & Montañez, V. (2006). Generación de política pública de biotecnología a partir de un modelo de inteligencia tecnológica. / *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I*. Bogotá: OEI - AECI
- Castellanos, O., Ustate, E., & Peña, M. (2002). Fundamentos para una política nacional en Biotecnología. *Revista colombiana de Biotecnología*, 3 (2): 23-29.
- Conama. (1998). Una política ambiental para el desarrollo sustentable. Santiago de Chile: Comisión Nacional del Medio Ambiente.