



Política de ciencia, tecnología e innovación y de salud: relación entre sus instrumentos de política

MAGGIOLO, Isabel; FLORES U., Matilde
PEROZO M., Javier

Universidad del Zulia
maggisab2@yahoo.com - matildeflores@cantv.net
javiersaidpm@hotmail.com

Resumen

Con el objetivo de *establecer la relación entre la política de ciencia, tecnología e innovación y la política de salud* en Venezuela, se empleó la observación documental de los siguientes documentos oficiales: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Se obtuvo como resultado del análisis que la política de ciencia, tecnología e innovación resulta de naturaleza implícita en relación con la salud y análogamente, la política de salud en las actividades de ciencia, tecnología e innovación, lo cual demuestra la relación entre ambas políticas y en consecuencia, entre ambos sectores en lo que respecta al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

Palabras clave: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, políticas públicas.

Public policy for science, technology and innovation, and health: the relationship between their policy instruments

Abstract

In order to objectively establish the relationship between the policy of science, technology and innovation and health policy in Venezuela, documentary study of the following official documents was used: the National Science Plan, Technology and Innovation and the National

Program for Sexual and Reproductive Health. The results obtained from the analysis were that the policy of science, technology and innovation resulted from its implicit nature in relation with health, and by analogy, the policy of health in scientific, technological and innovative activities, which demonstrates the relationship between both policies, and consequently between both sectors in relation to what concerns the improvement of the quality of life in said society.

Key words: Key words: National Science Technology and Innovation Plan, National Program of Sexual and Reproductive Health, public policies.

Introducción

Esta investigación corresponde al área de análisis de políticas públicas, entendida dicha área por Ballart (1992) como el estudio de las diferentes políticas o planes de actuación públicos. El autor define la política como aquellos programas de acción de los gobiernos, lo que supone la elección específica de medios (programas) para obtener ciertos objetivos. Un programa consiste en una intervención o en un conjunto de actividades desarrolladas para alcanzar objetivos externos, es decir, satisfacer alguna necesidad social reconocida o solucionar un problema identificado.

Se asumirá, a efectos de este artículo, la posición de Ballart, quien considera que ciencia política, política pública y análisis de política son expresiones que pueden considerarse sinónimas para identificar este campo teórico.

En este contexto, se plantea como objetivo de este artículo establecer la relación entre el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, como instrumentos de política explícita e implícita de ciencia, tecnología e innovación en Venezuela. Para ello, se estructura este trabajo en las siguientes partes: Contextualización del estudio, política pública de ciencia, tecnología e innovación, relación entre el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Finalmente, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones asociadas al análisis realizado.

1. Contextualización del estudio

A partir del año 2003, en el territorio nacional se inició la puesta en práctica del Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva (PNSSR), como política de salud sexual y reproductiva por parte del Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS), formulada y publicada en junio del año referido. En este sentido, se comenzó a trabajar en la implementación de aquellas áreas no tradicionales que abarcaba el antiguo Programa de Higiene Materno – Infantil (MSDS, 2003).

Se parte de la base, de que la cuestión reproductiva, en cuanto a situación socialmente problematizada, puede analizarse como la resultante de interacciones entre actores sociales y estatales en torno de una necesidad que logra constituirse en un tema de interés público. En este sentido, dicho programa es producto de un proceso de construcción social en el cual convergen individuales perspectivas de la realidad sobre la que se pretende incidir.

El manejo del problema reproductivo en el ámbito nacional es selectivo, a pesar de la existencia de una Norma Oficial sobre la Salud Sexual y Reproductiva (SSR) desde el año 2003, que obliga a la atención integral sobre SSR en todos los centros de atención de salud públicos y privados. Por otra parte, cotidianamente los gobiernos regionales y locales no logran abarcar de forma explícita y como prioridad en sus programas de gobierno políticas relacionadas con la salud sexual y reproductiva, a pesar de estar consagrado como un derecho social (D'Angelo, 2003) que obliga a las autoridades públicas a: promover información al respecto a la población en edad de concebir, proporcionar servicios sanitarios adecuados y respetar la decisión de la población en materia de sexualidad y reproducción.

En este punto, juega un papel clave la producción de conocimiento acerca de este problema público, correspondiéndole al Estado, mediante la aplicación de políticas y programas, contribuir a la intensificación del aprovechamiento de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación así como también de compromisos político-sociales que le permitan desarrollar y plasmar políticas

explícitas de ciencia, tecnología e innovación para atacar el problema de SSR que padece la población venezolana.

Por ello, la salud como área prioritaria contemplada en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI) 2005-2030, requiere comprender el objetivo de dicha política en cuanto al nivel de bienestar que pretende generar en función al logro de determinados propósitos de carácter social y económico; así como si éstos contribuyesen a los objetivos nacionales y sectoriales de desarrollo y se insertaran en los objetivos más amplios de desarrollo nacional.

Al respecto, se señala en el PNCTI la conformación en la sociedad de una cultura del conocimiento y la innovación, que incrementa sustancialmente la valoración de la ciencia y la tecnología como motores del desarrollo, con el fin de lograr un verdadero impacto en la dinamización del aparato productivo nacional. Para ello, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT) concibe el PNCTI con base en el análisis de indicadores situacionales, que vinculan las actividades de ciencia, tecnología e innovación para solucionar problemas puntuales del país relacionados con calidad de vida, talento humano, innovación en el sector productivo y redes de cooperación.

Por ello, se formulan en el PNCTI, áreas que tradicionalmente se habían considerado ajenas a este sector: Este PNCTI se fundamenta sobre cinco (5) líneas de acción:

- Investigación y desarrollo para mejorar la calidad de vida.
- Generación de conocimientos y fomento del talento humano.
- Fomento de la calidad e innovación productiva.
- Fortalecimiento y articulación de redes de cooperación científica e innovación tecnológica.
- Innovación de la gestión pública y articulación social de la ciencia y la tecnología.

La primera, referida a Investigación y Desarrollo para Mejorar la Calidad de Vida, contempla en ella el programa de salud,

cuyo objetivo es apoyar, promover y fortalecer el desarrollo de conocimientos y de tecnologías en el área de la salud pública que contribuyan a elevar las condiciones de salud y de vida de los venezolanos (PNCTI, 2005-2030).

2. Políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación

Sagasti (1981) señala que, si bien es posible hablar de política científica y tecnológica en conjunto -de manera general-, cuando se abordan aspectos de carácter operacional, es necesario establecer una distinción entre política científica y política tecnológica, ya que en América Latina son de naturaleza distinta y requieren enfoques diferentes, lo cual se acentúa mientras más nula sea la infraestructura en ciencia y tecnología (C y T).

En razón de esto, para este autor la política científica se refiere a las actividades relacionadas principalmente con la investigación científica, las cuales producen conocimientos básicos y potencialmente utilizables que no pueden ser incorporados directamente a actividades productivas; en tanto que, la política tecnológica alude a aquellas actividades que tienen como objetivo la generación y adquisición de la tecnología a utilizar en procesos productivos y sociales, así como el desarrollo de una capacidad de decisión autónoma en materia de tecnología. Por supuesto, al Estado le corresponde legislar sobre ambas políticas, en función de desarrollar una capacidad científica y tecnológica propia.

El mismo autor señala, que la política puede convertirse en mera declaración retórica si no se otorgan los medios para llevar a la práctica su efecto potencial. Distingue además la política científica y tecnológica explícita e implícita. La primera, se refiere a una declaración oficial a nivel gubernamental con propósitos definidos de provocar un efecto en las funciones y las actividades científicas y tecnológicas y la política científica, mientras que la tecnológica implícita, corresponde a aquellas declaraciones y decisiones dirigidas a funciones y actividades no comprendidas en la ciencia y tecnología pero, que pueden tener efectos imprevistos sobre éstas, como es el caso de las políticas y programas en salud.

Más aún, para Sagasti (1989, citado por Wad, 1994), la práctica de la política científica y tecnológica en América Latina ha evolucionado a través de cuatro etapas superpuestas, pero claramente definidas:

- La fase de “empuje de la ciencia”, durante el decenio de 1950 se extendió hasta mediados de los sesenta y se centró en la creación de infraestructura para institutos de investigación científica.
- La fase de “transferencia de tecnología y análisis de sistemas”, comenzó a finales de los 60 y duró todo el decenio de 1970. Corresponde a una reflexión generalizada sobre las repercusiones, económicas principalmente, que traen consigo los acuerdos de transferencia tecnológica.
- La fase de “ejecución de la política de CyT y de innovación tecnológica”, que comenzó a mediados del decenio de 1970 y se extendió hasta el inicio de 1980. Durante estos años se dio prioridad al cambio y la innovación tecnológica para lograr mejoras en las empresas.
- Una fase de “politización de las políticas científicas y tecnológicas”, que comenzó con la recesión económica y la crisis de la deuda de 1981-1982 y generó nuevas preocupaciones sobre la necesidad de una reestructuración industrial y el impacto de nuevas tecnologías en la región. En este período el objetivo de las políticas de CyT era desarrollar capacidades tecnológicas dirigidas a mejorar el potencial para las exportaciones de la industria local.

Al respecto, Sagasti y otros (1999) sostienen que el papel de los gobiernos se hace más amplio en el proceso de innovación, ya que los avances técnicos, permiten que las instituciones y servicios necesarios para el mismo proceso innovador funcionen, facilitando de esta manera que dicho proceso se haga más sistémico.

Por su parte, Martínez (1993) se refiere a la política de ciencia y tecnología como un conjunto de principios, declaraciones, lineamientos, decisiones, instrumentos y mecanismos que persiguen el desarrollo científico y tecnológico en el mediano y largo

plazos (normalmente en el marco de objetivos globales de desarrollo económico social). Entiende el término “política científica” en algunas ocasiones como una abreviatura de política de ciencia y tecnología; aunque en otras, se ha usado como equivalente de política de investigación científica y tecnológica (promoción, financiamiento y coordinación).

Asimismo, señala que la expresión política tecnológica se ha empleado en el sentido de innovación y desarrollo tecnológico y opciones tecnológicas para la industria (lo que está vinculado a la política industrial). Aun cuando Martínez no define de forma explícita lo que es una política de innovación, sí plantea que la política para la innovación industrial constituye el punto de convergencia (fusión) entre la política científica y tecnológica y la industrial.

Wad (1996), justifica las políticas de ciencia y tecnología en razón de la relación entre el cambio tecnológico y científico y el desarrollo económico. Para él, la necesidad de estas políticas en el estado moderno está en alcanzar el crecimiento y desarrollo económico como forma de lograr las metas sociales, económicas y políticas deseadas.

Por supuesto, diferencia entre política científica y tecnológica, en función de que la política científica tiene como objetivos producir conocimientos científicos con probables aplicaciones sociales y económicas, de manera que genere una base de actividades científicas y capital humano preparados, en el mediano y largo plazo. La política tecnológica persigue adquirir la tecnología y las capacidades técnicas para la producción de bienes y prestación de servicios, al punto de obtener una capacidad nacional para la toma de decisiones autónomas en asuntos tecnológicos, en el corto y mediano plazo.

En este orden de ideas, Dodgson y Bessant (1995), señalan que la política de innovación tiene como objetivo mejorar la capacidad de innovación de las empresas, redes, industrias y de la economía completa. Consideran que la innovación es un proceso que involucra flujos de tecnología e información entre múltiples actores, incluyendo empresas de todos los tamaños y centros de inves-

tigación públicos y privados. En tal sentido, plantea que la política de innovación tiene como objetivo facilitar esta interacción.

Para estos autores, la política científica está relacionada con el desarrollo de la ciencia y el entrenamiento de los científicos y la política tecnológica tiene como objetivo apoyar, ampliar y desarrollar tecnología, con un foco de protección ambiental y militar. Sin embargo, aún existen áreas en las que se solapan ambas políticas y esa poca claridad en su delimitación se combina con uso de términos tales como política de investigación y políticas de investigación y desarrollo, políticas de educación y política industrial.

Por su parte, la política de innovación involucra mucho más que el tema tecnológico e incluye temas organizacionales y gerenciales. La transferencia tecnológica es un elemento importante en la innovación, pero es insuficiente en sí misma para una innovación efectiva.

Según Peña (2004), la política pública para la innovación requiere de esfuerzos por parte de los organismos públicos, pero con la intervención de muy diversos actores sociales, para fortalecer los procesos de innovación, con el fin último de incrementar la competitividad industrial. Con base en ciertos autores (Dagnino y Thomas, 1999; Metcalfe, Georghiou y James, 1997; Tamada *et al.*, 1999), se afirma que la aparición de las políticas para la innovación en contraposición a las tradicionales políticas de ciencia y tecnología, en los años 90, son consecuencia de un mejor entendimiento del fenómeno de la innovación.

Además, Peña enfatiza que una visión de la economía que relacione el fenómeno económico con asuntos de índole social y del entorno, conduce a un mejor entendimiento de las políticas públicas que hacen falta, en tanto propicien el paso a la sociedad del conocimiento y la construcción de culturas capaces de coordinar actividades, siendo las redes (Sistema Nacional de Innovación) las que tienden a convertirse en portadoras de las competencias compartidas, lo que representa conocimiento tácito colectivo invaluable. Por tanto, el problema de las políticas debería centrarse en cómo construir-organizar una sociedad eficiente en la producción de

nuevo conocimiento, y en su aprendizaje y difusión. Esto requiere de instituciones y modelos organizacionales e interacciones sociales perdurables, de manera que el problema es principalmente, organizar procesos de aprendizaje colectivo.

En fin, la importancia de la innovación, tanto en el crecimiento económico como en el éxito competitivo de las organizaciones, junto con el reconocimiento de las fallas e imperfecciones mencionadas, son suficiente justificación para abrir espacios para la intervención gubernamental que busque mantener niveles adecuados de innovación (OECD, 1996; Clinton, 1993, citados por Peña). Pero, el proceso de políticas públicas para la innovación deviene en función de las peculiaridades nacionales, regionales e incluso locales, que requiere de constante información.

Lo anterior, permite suponer que los hacedores de política pública deben desarrollar competencias específicas para ello; la actividad debe convertirse en una tarea experimental, manteniendo en curso una variedad de herramientas de política novedosas y probando su funcionamiento para reconducirlas de acuerdo a las circunstancias; en otras palabras, seguimiento y evaluación permanente de las políticas aplicadas.

Teniendo en consideración los planteamientos presentados anteriormente, a continuación se expone un resumen de la evolución conceptual sobre política científica, tecnológica y de innovación en los últimos veinte años (ver Cuadro 1).

Se observa en el Cuadro 1 que Sagasti, Martínez, Wad y Peña comparten un enfoque económico en la definición conceptual de esas políticas; más aún Martínez adopta en forma absoluta lo económico como objeto de ellas, pues en forma explícita no la asocia con el bienestar social, pero sí con el fin económico. No obstante, Sagasti y Wad sí incorporan el impacto social de estas políticas como meta. Por otra parte, Dodgson y Bessant, centran su objeto en el tema ambiental, militar y gerencial-organizacional, mientras que Peña, expone como propósito tanto el crecimiento económico, la competitividad industrial y una sociedad eficiente, a través de procesos de aprendizajes colectivos.

Cuadro 1
Evolución Conceptual de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación

Autor	Política científica	Política tecnológica	Política de innovación	Objeto
Sagasti, 1981 1989 1999	Actividades relacionadas principalmente con la investigación científica, las cuales producen conocimientos básicos y potencialmente utilizables que no pueden ser incorporados directamente a actividades productivas	Actividades que tienen como objetivo la generación y adquisición de la tecnología por utilizar en procesos productivos y sociales, así como el desarrollo de una capacidad de decisión autónoma en materia de tecnología.	Papel de los gobiernos en el proceso de innovación, mediante los avances técnicos y las instituciones y servicios necesarios para el proceso innovativo.	Económico y social
Martínez, 1993	Principios, declaraciones, lineamientos, decisiones, instrumentos y mecanismos que persiguen el desarrollo científico	Declaraciones, decisiones lineamientos instrumentos y mecanismos que persiguen el desarrollo tecnológico.	Punto de convergencia (fusión) entre la política científica y tecnológica y la industrial.	Económico
Wad, 1994	Conocimientos científicos con probables aplicaciones sociales y económicas, que genere una base de actividades científicas y recursos humanos preparados, en el mediano y largo plazo	Capacidades técnicas para la producción de bienes y servicios, para obtener una capacidad nacional para la toma de decisiones autónomas en asuntos tecnológicos, en el corto y mediano plazo.		Económico y social

Cuadro 1 (continuación)
Evolución Conceptual de las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación

Autor	Política científica	Política tecnológica	Política de innovación	Objeto
Dodgson y Bessant (1995)	Desarrollar la ciencia y el entrenamiento de los científicos	Apoyar, ampliar y desarrollar tecnología, preferentemente de protección ambiental y militar	Interacción de las empresas, redes, industrias y economía completa, en cuanto a su capacidad de innovar	Ambiental y militar, organizacional y gerencial
Peña, 2004	Construir-organizar una sociedad eficiente en la producción de nuevo conocimiento, y en su aprendizaje y difusión, requiere de instituciones y modelos organizacionales e interacciones sociales perdurables.	Expectativas para ayudar en la diseminación de las nuevas tecnologías, y la construcción del consenso social	Intervención de diversos actores sociales y de los órganos públicos para fortalecer los procesos de innovación que incrementen la competitividad industrial.	Crecimiento económico Competitividad industrial Sociedad eficiente

Fuente: Elaboración propia.

Con base al análisis de la conceptualización planteada por los autores antes mencionados, para efectos de este artículo, se propone la definición de política pública de ciencia, tecnología e innovación, como aquellas declaraciones por parte del Estado en torno a objetivos, resultados y metas, con criterios específicos de acción en lo que a la actividad científica, tecnológica e innovativa se refiere, de manera que se vinculen al desarrollo nacional, regional y local.

En general, las políticas científicas, tecnológicas y de innovación se pueden diferenciar en cuanto a objetivos, actividades, apropiación de los resultados, criterios de referencia para la evaluación, ejecución de actividades y horizonte temporal previsto. Sin embargo, de acuerdo con Sagasti (1981) en la medida que un país avance en el desarrollo de su ciencia y tecnología, y en la integración orgánica de ambas al sistema productivo, la necesidad de diferenciar entre política científica y política tecnológica tenderá a desaparecer.

Esto revela que el desarrollo científico y tecnológico es un problema de gobierno, por lo tanto, estratégico, básico, de interés público e indispensable para el progreso del país. Y en función de ello, al Estado le corresponde liderar el proceso que conduzca a replantear la visión, estrategias y políticas sobre ciencia, tecnología e innovación, por lo cual, debe establecer los instrumentos necesarios para lograr las líneas prioritarias en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

En esta investigación se vincula ciencia, tecnología e innovación y salud sexual y reproductiva, ya que la primera puede tener efectos imprevistos en la salud, a pesar de no estar directamente formulada para actuar en este ámbito. Esto se evidencia en la incorporación de la salud como una de las áreas prioritarias del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, lo cual, se analiza en detalle en la siguiente sección.

3. Relación entre el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva

Para el análisis documental sobre la temática de este artículo, se obtuvo información de los siguientes documentos oficiales: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (2005-2030) y Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud y Desarrollo Social (2003), ambos son organismos oficiales formuladores y responsables de estos instrumentos de política. Con relación al PNCTI, la ordenanza influye directamente en las actividades de ciencia, tecnología e innovación y en el caso del PNSSR en la salud sexual y reproductiva de la población.

El PNCTI tiene como propósito planificar y orientar las acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación en función de las necesidades de la población (LOCTI, 2005). Sin embargo, tiene efectos imprevistos en la salud de la misma. Esto se debe a que, según Barta (citado por Muñoz, 2003) el progreso tecnológico pone al alcance de los servicios de salud la técnica o herramienta, producto o proceso, método o aparato que permiten ampliar las capacidades humanas, transformando la prestación de los servicios médicos y, en consecuencia, mejorado su calidad y productividad. Por ello, Barta reconoce la tecnología como principal herramienta de transformación productiva y su dominio como condición fundamental para alcanzar y mantener la productividad.

Por otro lado, implementar el PNSSR proporciona líneas de acción estratégicas para mejorar la salud de la comunidad, objetivo y elevar su calidad de vida, lo cual, a su vez repercute en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. En líneas generales, si la implementación de la política de salud se orienta a garantizar una comunidad sana, habrá más disposición para la investigación científica, tecnológica y de innovación, constituyéndose un círculo virtuoso político en ciencia tecnología e innovación/ política en salud/ calidad de vida: a más desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, mejores condiciones de salud, lo que implicaría a su

vez, que con una población sana habrá mayores posibilidades para el desarrollo científico y tecnológico (Ver Diagrama 1).

Por lo demás, tanto el PNCTI como el PNSSR son instrumentos de política y en consecuencia, requieren de una estructura de organización y un conjunto de mecanismos de operación, para su aplicación, tal y como se presenta en el Diagrama 2.

Dada su naturaleza, ambos instrumentos de política pública comparten, en términos de Sagasti (1981) y Wad (1996), los siguientes atributos:

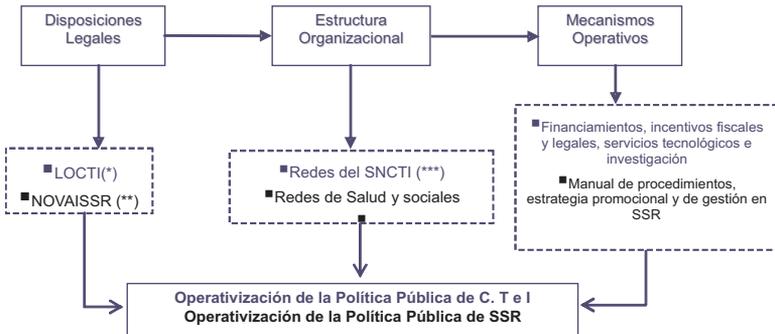
- Surgen de dispositivos legales (Norma Oficial Venezolana para la Atención Integral en Salud Sexual y Reproductiva, 2003, y Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2005-2030).
- Tienen una estructura de organización (Redes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Redes de Salud y Sociales, respectivamente).
- Poseen mecanismos operativos (Programas Fonacit, Misión Ciencia, Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación para el PNCTI y Manual de procedimientos, estrategia promocional y de gestión en SSR para el PNSSR).

Diagrama 1
**Círculo virtuoso de la política en ciencia, tecnología e innovación/
política en salud/ calidad de vida**



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama 2
Estructura de un Instrumento de Política



(*) Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.

(**) Norma Oficial Venezolana para la Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva.

(***) Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Elaboración propia, adaptado de Sagasti (1981).

Tanto el PNCTI como el PNSSR constituyen los instrumentos para operativizar la política pública de ciencia, tecnología e innovación y la política pública de salud sexual y reproductiva, respectivamente. En el caso del PNCTI, se demuestra en el Artículo 11 de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005), TÍTULO II, Capítulo I, el cual expone lo siguiente:

El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es el instrumento de planificación y orientación de la gestión del Ejecutivo Nacional, para establecer los lineamientos y políticas nacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación, así como para la estimación de los recursos necesarios para su ejecución.

Se evidencia que la elaboración de dicho plan depende exclusivamente de la disposición del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y define los objetivos a ser alcanzados en el corto, mediano y largo plazo en torno a las áreas prioritarias de desarrollo, para lo cual se encamina siguiendo ciertas líneas de acción (LOCTI, 2005, Artículo 14):

- Investigación y desarrollo para mejorar la calidad de vida.
- Generación de conocimientos y fomento del talento humano.
- Fomento de la calidad e innovación productiva.
- Fortalecimiento y articulación de redes de cooperación científica e innovación tecnológica.
- Innovación de la gestión pública y articulación social de la ciencia y la tecnología.

En el caso del PNSSR, es el resultado del establecimiento de una política pública de salud sexual y reproductiva, por parte del MSDS. Por ello la Norma Oficial para la Atención Integral en Salud Sexual y Reproductiva, es de obligatorio cumplimiento para todas las instituciones públicas y privadas que desarrollan acciones en este ámbito (Decreto Ministerial N° 364, 5-6-2003).

En cuanto a la estructura de organización, tanto Wad (1996) como Sagasti (1981), coinciden en que está representada por aquellas organizaciones e instituciones que se encargan de la puesta en práctica de la política científica, tecnológica y de innovación. En el caso que nos ocupa, dichas organizaciones serán las que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y las redes de salud y sociales.

Los lineamientos generales establecidos en el PNCTI, se ejecutan a través de diferentes agentes e instituciones, bien sean académicas, empresariales, centros de investigación y desarrollo, agencias del Estado, comunidades organizadas, gobiernos regionales y locales y otras organizaciones del sector público o privado a fin de lograr la consolidación de redes que conformen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Además, para lograr su funcionamiento se apoya en la coordinación de programas definidos en función de las necesidades del país y la obtención de objetivos concretos, para lo cual a través de la asociación, induce la integración de los actores involucrados, públicos y privados, en la ejecución de los programas. Para ello, el MCT propicia la participación de otros ministerios y organismos del estado y los agentes previamente mencionados (PNCTI, 2005-2030).

Por su parte, el MSDS para la implementación de una política que satisfaga las necesidades de SSR como derecho social, requiere de la participación de las instancias que desarrollan competencias en este ámbito, a través del PNSSR, que conforman la red social y la red de salud. La primera constituida por la comunidad organizada, organizaciones no gubernamentales, instituciones en las áreas de educación, cultura, deportes, ambiente, trabajo, protección social y de carácter legal, relacionadas con las necesidades y derechos en SSR. La red de salud comprende la red de atención primaria, red de especialidades ambulatorias, red de emergencias, red de hospitalizaciones, red de rehabilitación, prótesis y órtesis, red complementaria de medicamentos y red complementaria de vigilancia epidemiológica y sanitaria. Lo anterior se presenta en el Diagrama 3.

Diagrama 3



Fuente: Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, 2003.

El diagrama anterior permite evidenciar cómo el sistema de salud (redes de salud) y el colectivo (redes sociales), se relacionan a través de los diferentes programas, proyectos y servicios sobre SSR (contemplados en el PNSSR), de manera que se conforman las redes para la atención integral en salud sexual y reproductiva, en la medida que se pone en práctica el PNSSR. De la interacción de éstas (redes) surgen al mismo tiempo los sistemas de seguimiento y control en SSR, de registro, control y evaluación y el sistema de referencia y contrarreferencia.

Para Wad (1996), las políticas deben tener herramientas y para Sagasti (1981) deben tener estrategias, a fin de cuentas, representan el conjunto de elementos utilizados para poner en práctica una política determinada, empalman el propósito de una política o programa y el efecto que en realidad se persigue.

En ese caso, para el PNSSR, los tomos editados sobre su Normativa abarcan el conjunto de estrategias y métodos utilizados para poner en práctica la política de salud sexual y reproductiva en el país, cada uno es un módulo, con aspectos relacionados con el programa en el orden siguiente:

1. Tomo I. Lineamientos Estratégicos para la Promoción y el Desarrollo de la Salud Sexual y Reproductiva.
2. Tomo II. Reglamento Técnico Administrativo para la Promoción y el Desarrollo de la Salud Sexual y Reproductiva.
3. Tomo III. Manual de Procedimientos para la Promoción y el Desarrollo de la Salud Sexual y Reproductiva.

Específicamente, en el tercero se ubica el manual de procedimientos para llevar a cabo el PNSSR, es decir el conjunto de actividades a desempeñar por los médicos y enfermeras y promotoras sociales para la aplicación de los preceptos dirigidos a la promoción y el desarrollo de la salud sexual y reproductiva en la población.

Por su parte, las estrategias nacionales de ciencia, tecnología e innovación se presentan en el PNCTI 2005-2030. Además, en este documento, los mecanismos operativos se encuentran perfec-

tamente estipulados en el desarrollo y ejecución de los incentivos por parte del Estado, valga decir MCT y sus organismos adscritos y regionales, en forma de financiamientos, incentivos fiscales, legales y la ejecución directa (servicios tecnológicos, actividades de investigación) entre otros.

De igual modo, en el PNSSR, se pretende objetivizar sus decisiones en cuanto a salud sexual y reproductiva, mediante acciones concretas para la atención integral en esta materia, enmarcadas en la estrategia promocional de calidad de vida del nuevo modo de gestión en SSR, en función de actividades de educación permanente, información y comunicación, fortalecimiento de redes sociales y de salud e investigación. Para ello, se especifica la ejecución de actividades determinadas relacionadas con la resolución de problemas y necesidades, siguiendo enfoques transversales, de acuerdo a la etapa del ciclo de vida y área de atención de la SSR.

Por ello, la atención en salud sexual y reproductiva, como enfoque integrador de promoción de calidad de vida y salud, incluye información, educación, comunicación, asesoramiento y desarrollo científico y tecnológico, y en consecuencia se vincula claramente con la primera línea de acción del PNCTI relacionada con la “investigación y desarrollo para mejorar la calidad de vida”. Esto permite inferir el carácter implícito de la política científica, tecnológica y de innovación en el área de la salud, y similarmente, la política de salud en cuanto a ciencia, tecnología e innovación.

Conclusiones

Se puede concluir que tanto el PNCTI como el PNSSR poseen los elementos de la estructura de un instrumento de política propuesto por Sagasti, debido a que, ambos surgen de dispositivos legales (Norma Oficial Venezolana para la Atención Integral en Salud Sexual y Reproductiva, 2003, y Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2005-2030), tienen una estructura de organización (Redes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Redes de Salud y Sociales, respectivamente) y poseen mecanismos operativos (Programas Fonacit, Misión Cien-

cia, Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación para el PNCTI y Manual de procedimientos, estrategia promocional y de gestión en SSR para el PNSSR).

Queda demostrada la relación entre el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, de ahí que, la política de salud resulta de naturaleza implícita con relación a las actividades de ciencia, tecnología e innovación y análogamente la política de ciencia, tecnología e innovación en el área de la salud.

Un programa público social, como el PNSSR, constituye un medio para la innovación en el proceso de hacer política a través de la puesta en práctica de pronunciamientos y acciones a nivel local, regional y nacional. Un ejemplo de ello, lo constituyen los Comités de Salud previstos en la Ley de los Consejos Comunales (2006), como instancias de participación, articulación e integración entre las comunidades y los órganos del Estado, para promover la intervención de las comunidades organizadas en la formulación, ejecución, control y evaluación de la política de salud.

Otro ejemplo, se evidencia en la LOCTI, la cual prevé en su Artículo 53 que los estados y municipios con los recursos del situado constitucional y demás aportes previstos en leyes especiales deben formular y ejecutar proyectos del área de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones que les corresponde emprender, en el marco del PNCTI, para asegurar la investigación y desarrollo de la calidad de vida, en lo cual, la salud es un elemento determinante.

Recomendaciones

En función del análisis planteado, se proponen las siguientes recomendaciones:

Aplicar un enfoque integral a la problemática de salud sexual y reproductiva, que asegure intervenciones públicas (programas, proyectos, políticas) articuladas y coordinadas en los diferentes niveles de acción gubernamental y social como el MCT Y MSDS; así como la participación de los actores involucrados con la pro-

blemática de la salud y con la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación, en cada región y localidad en función de la realidad social y de salud de las comunidades en particular.

Fomentar el concurso de la sociedad organizada que, actuando desde el nivel municipal, respalde los programas de salud y de ciencia, tecnología e innovación, con el fin de integrar ambas áreas de interés.

Impulsar la participación del MCT en el mejoramiento de las capacidades de gestión y desarrollo de productos de la SSR (conocimientos, tecnología, sistemas organizacionales) transferibles a los servicios sanitarios dedicados a ella.

Promover la organización intersectorial entre las áreas de salud, educación y ciencia, tecnología e innovación, a través de programas de educación e investigación en materia sexual y reproductiva en las escuelas estatales y municipales, así como mayor difusión por los medios masivos y toda otra forma que contribuya a la educación sexual como derecho que es y fomento de las actividades de ciencia, tecnología e innovación relacionadas.

Propiciar la conformación de una red de instituciones académicas, empresariales, centros de investigación y desarrollo, comunidades organizadas y otras organizaciones del sector público y privado, vinculados al sector salud, como apoyo al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) con el fin de sustentar la línea de acción del PNCTI asociada a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Comenzar asesorías, por parte de organismos públicos responsables de la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación para la creación de los comités, previstos en la Ley de los Consejos Comunales (2006), de forma que se garantice la participación de la comunidad organizada en la formulación, ejecución, control y evaluación de programas, enmarcado en la línea de acción “investigación y desarrollo para mejorar la calidad de vida” prevista en el PNCTI.

Referencias

- ASAMBLEA NACIONAL (2006). *Ley de los Consejos Comunales*, Caracas-Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.806, 10 de abril.
- BALLART, Xavier (1992). *¿Cómo evaluar programas y servicios públicos? Aproximación sistemática y estudios de caso*. 1ra. Ed. Madrid, España. Editorial Baneth. 265 p.
- D´ANGELO, Virginia (2003). *La Política de Salud Sexual y Reproductiva en la Provincia de Entre Ríos*. Ponencia presentada en el II Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Gobierno y Administración “Reconstruyendo la estatalidad, transición, instituciones y gobernabilidad”. Córdoba, Argentina, 27,28 y 29 de noviembre. www.aaeap.org.ar/congreso2/d%27angelogallino_virginia.pdf
- DODGSON, Mark y BESSANT, John (1995). *Effective Innovation Policy, draft to be Publisher by Routledge*. University of Brighton, England.
- EJECUTIVO DEL ESTADO (2005). *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005)*. www.mct.org.ve
- LÓPEZ, Francisco (1993). *La Investigación en Políticas de Salud*. Revista de Salud. Pública de México, Vol. 35, No. 4, pp. 2-5.
- MARTÍNEZ, Eduardo (1992). *Estrategias, planificación y gestión de ciencia y tecnología*, CEPAL-ILPES/UNESCO/CYTED-D, Editorial Nueva Sociedad, Caracas.
- MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2005). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2005-2030*. Caracas-Venezuela. www.mct.org.ve.
- MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL (2003). *Lineamientos para la promoción y el desarrollo de la salud sexual y reproductiva*. Caracas, Venezuela. Impresión La Galaxia, abril 2004.
- MUÑOZ, Onofre (2002). *Editorial*. Boletín de Evaluación de Tecnologías para la Salud, p.1.
- PEÑA, Jesús (2004). *Políticas públicas e innovación*. Material mimeografiado.
- SAGASTI, Francisco (1981). *Ciencia, Tecnología y Desarrollo Latinoamericano*. 1era Ed. México. Fondo de Cultura Económica, pp. 89-123.

- SAGASTI, Francisco (1985). *El cambio de contexto de la Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*. Informe CIID 1985. Recuperado el 5-7-2005, desde: <http://idrinfo.idrc.ca/Archive/ReportsINTRA/pdfs/v14n3-4s/115063.pdf>
- SAGASTI, Francisco; IGUÍÑIZ, J. y SCHULDT, J. (1999). *Equidad, Integración Social y Desarrollo: hacia un nuevo enfoque para la política social en América Latina*. 1ra. Edición. Universidad del Pacífico. Centro de investigaciones, Perú, pp. 13-15.
- WAD, Atul (1996). “Las políticas científicas y tecnológicas”. En Salomón, J.; Sagasti, F. y Sachs, C. (compiladores). *Una Búsqueda Incierta, ciencia, tecnología e innovación*. pp. 392-420. 1ra. Ed. México. Editorial de la Universidad de las Naciones Unidas. Centro de Investigación y Docencia Económicas y Fondo de Cultura Económica editores.