

Política científica del Estado venezolano durante el decenio 2000-2010

Wendolin Suárez Amaya y Lilia Pereira de Homes

*Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad del Zulia.
Maracaibo, Venezuela.*

wendolinsa@yahoo.com, lpereira14@yahoo.es

Resumen

La política científica venezolana ha experimentado cambios importantes a partir de finales del siglo XX y principios del siglo XXI, en el contexto de un nuevo modelo de producción de conocimientos y el advenimiento de un gobierno que manifiesta tener una concepción distinta al modelo neoliberal. El propósito del trabajo es examinar la política científica, formulada por el Estado venezolano en la década 2000-2010. La metodología utilizada consistió en la revisión bibliográfica y normativa. Los resultados revelan: 1) Discontinuidad en la política y gestión del Ministerio de Ciencia y Tecnología; 2) Cuestionamiento a la concepción exógena de ciencia; 3) Promoción del aporte por parte del sector productivo; 4) Preponderancia otorgada al saber popular; 5) Tensiones en la relación gobierno-academia. Se concluye que no se vislumbran estrategias que propicien un verdadero acercamiento entre gobierno y científicos ante un clima de polarización política y crisis económica.

Palabras clave: Política científica, Estado venezolano.

Scientific Policy of the Venezuelan State during the Decade 2000-2010

Abstract

Venezuelan scientific policy has undergone major changes since the late twentieth and early twenty-first centuries, in the context of a new knowledge production model and the advent of a government with a view that differs from the neoliberal model. The purpose of this paper is to examine scientific policy formulated by the Venezuelan government in the decade 2000-2010. The methodology consisted of a review of literature and regulations. The results reveal: 1) discontinuity of policies and management in the Ministry of Science and Technology; 2) questioning of the concept of exogenous science; 3) promotion of the manufacturing sector's contribution; 4) preponderance given to popular knowledge; 5) tensions in the relationship between government-academe. Conclusions are that strategies are not envisioned to foster a genuine rapprochement between the government and scientists in a climate of political polarization and economic crisis.

Keywords: scientific policy, Venezuelan State.

Introducción

En la época actual el conocimiento ha adquirido preeminencia reforzada por el modelo de competitividad y el fenómeno globalizador, con repercusiones en la gestión de la ciencia y tecnología, creando la necesidad de repensar su estructura de apoyo al incorporar la innovación como elemento competitivo. En tal sentido, Didrikson (2006), sostiene que la institución universitaria tiene ante sí contradicciones de escenarios que han alterado su razón de ser, con relación a sus funciones, sectores, gobernabilidad, calidad y lugar en la sociedad.

La transformación que sufre las actividades de investigación y desarrollo está en consonancia con el patrón de producción de conocimiento. Para Gibbons (1997) existe la forma tradicional o modo 1 de producción, caracterizado por la investigación disciplinaria bajo un modelo lineal; en tanto que surge la nuevo modo de producción denominado tipo 2, basado en un conocimiento útil, transdisciplinario, heterogéneo, responsable, reflexivo y de calidad; el cual presenta desafíos a la institución universitaria para repensar la política científica "puertas adentro".

El presente estudio tiene como propósito examinar la política científica, formulada por el Estado venezolano en la década 2000-2010. El trabajo se ha dividido en tres secciones, la primera desarrolla las políticas públicas, postura

teórica que soporta esta investigación, y en la cual se señalan las principales corrientes para su abordaje a partir de los aportes de Limblond (1959,1991), Aguilar (1994); Gomá y Subirats (1998) y Subirats (2008). El segundo apartado refiere un breve esbozo sobre los acontecimientos más resaltantes en la política científica venezolana desde la etapa democrática hasta finales del siglo XX como antesala al tercer y último apartado donde se desarrolla los principales elementos que configuran la formulación de la política en cuestión siguiendo el modelo teórico de Gomá y Subirats.

Políticas públicas

El término política pública tiene múltiples definiciones que se enfocan fundamentalmente en actores públicos, problemas, decisiones y soluciones. Para Subirats *et al.* (2008) los elementos constitutivos de una política pública son: solución de un problema; existencia de grupos-objetivo en el origen de un problema público; una coherencia al menos intencional; existencia de diversas decisiones y actividades; programa de intervenciones; papel clave de los actores públicos; existencia de actos formales y naturaleza más o menos obligatoria de las decisiones y actividades.

Para el abordaje de estos procesos se ha formulado un instrumental de análisis cuyos objetivos y enfoques pue-

den variar de acuerdo con la intención del analista o decisor. Al respecto señala Aguilar (1994:36) el investigador o hacedor de las políticas opera de entrada con categorías y supuestos relativos a la composición y comportamiento de la realidad que configuran modelos conceptuales, marcos de referencia, implícitos o explícitos. Estos a su vez determinan la manera de describir los hechos, definirlos, problematizarlos, clasificarlos, explicarlos e incluso estimarlos.

Tomando en consideración la posición de Aguilar respecto a la existencia de diferentes enfoques de análisis, se presentan los más significativos, estos son: 1) *Perspectiva racionalista*, la cual plantea que el individuo o colectivo actúa con estricto apego a criterios racionales a través de modelos y técnicas. 2) la *Perspectiva Incrementalista*, propuesta por Lindblom (1959), (1991) para quien las decisiones no son más que ajustes marginales sobre políticas en marcha lo que denomina "comparaciones limitadas sucesivas" o "irse por las ramas", sobre la base de la interacción política (análisis partidista). 3) *Análisis como "arte y artesanía"* de Majone y Wildavsky, que constituye una versión más refinadas las ideas de Lindblom, en el cual se propone un abordaje inverso al tradicional, donde la formulación del problema se convierte en el primer paso del proceso y no en el último, para realizar posteriormente, un análisis exhaustivo de los elementos en los cuales requiere detenerse (decisiones incrementales) y abordar en profundidad la opción seleccionada.

Las propuestas actuales se inclinan hacia la tercera corriente, tal es el caso de la postura de Gomá y Subirats (1998:389) quienes proponen el análisis de políticas públicas en cuatro etapas: 1) *dimensión simbólica*, relacionada con la construcción de estrategias discursivas y marcos cognitivos; adquiere un mayor relieve en el conflicto epistémico sobre la definición de problemas y sobre su posible agendación; 2) *dimensión de estilo*, observa las actitudes y estrategias de los actores en el marco de las oportunidades y restricciones interinstitucionales, cristaliza principalmente en la fase de negociación; 3) *dimensión sustantiva*, tiene que ver con las grandes opciones alternativas de fondo y tiende a concretarse con fuerza en el proceso de toma de decisiones; 4) *dimensión operativa*, considera modos y valores de gestión. Se ubica principalmente en la etapa de implementación.

Es menester recalcar que en este trabajo se examina la política científica del Estado venezolano siguiendo la postura teórica de Gomá y Subirats (1998) con respecto a las dimensiones: simbólica, estilo y sustantiva para dar cuenta del proceso de formulación y, en cierto modo, del papel de los actores, no así del proceso de ejecución o implementación.

Antes de abordar el período de estudio, se requiere hacer una breve referencia acerca de los antecedentes que han configurado de la política científica durante el período 2000-2010.

Etapas de la política científica en Venezuela

Los primeros indicios de la política científica en Venezuela y su situación actual han tenido influencia de diversos hechos o circunstancias, los cuales se describen a continuación haciendo una adaptación y actualización de las etapas propuestas por Ruiz y Vessuri (1992).

Primera etapa (1936-1958)

El Estado venezolano inicia de manera explícita el impulso a las actividades de ciencia y tecnología en el contexto de un proyecto de modernización del país en 1936, tras la desaparición física del dictador Juan Vicente Gómez; la llegada al país de inmigrantes europeos, quienes contribuyeron a reunir un grupo de intelectuales interesados en la actividad científica; y, la creación en 1950 de la Asociación Venezolana para el Avance la Ciencia (AsoVAC). Según Di Prisco (1992) ésta ha sido pilar fundamental en la institucionalización de la ciencia.

Segunda etapa (1959-1980)

Se inicia la etapa democrática marcada por el modelo de sustitución de importaciones promovido por la CEPAL¹. Posteriormente, se crea el CONICIT² para fomentar la investigación en áreas prioritarias de desarrollo, sobre la base de un modelo lineal de innovación (oferta en ciencia e investigación básica). Según Montilla (1990:08) la investigación científica venezolana vive su mejor momento, con importantes avances en la construcción de infraestructura, dotación de equipos, fortalecimiento de bibliotecas y formación de recursos humanos de cuarto nivel en el exterior. Para Lovera (2001) las universidades vene-

1 Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

zolanos recibieron asignaciones presupuestarias incrementales sin mayores exigencias de justificación pública de sus rendimientos, en una relación benevolente Estado-Universidad”.

Tercera etapa (1981-1999)

En los 80 la investigación alcanza un nivel importante de institucionalización. Sin embargo, las universidades se debatieron entre la crisis económica, la caída del modelo de sustitución de importaciones y la masificación estudiantil. Señala Montilla (1990) que se debilitaron los programas de apoyo al sector de ciencia y tecnología y por ende a las universidades.

La década de los 90 estuvo marcada por la desregulación y severas crisis económicas. Se acentúa la orientación hacia la innovación y surgen nuevos mecanismos de apoyo que consideran la participación de organismos multilaterales en el área de financiamiento (Mercado *et al.*, 2002:14), acontecimientos que van a configurar la política científica nacional de la próxima década.

Política científica (período 2000-2010)

En el escenario mundial el inicio del siglo vive el auge del llamado modelo neoliberal, con el cual la política científica adquiere una nueva dimensión y el conocimiento científico se centra en los resultados y no en los insumos, bajo la convicción de que esos resultados exhiban directamente los beneficios y atenúen los efectos del cambio técnico.

Ahora bien, en Venezuela el gobierno iniciado en 1999 plantea cambios sustantivos en todos los órdenes a través de la adhesión a un modelo que sataniza el neoliberalismo y exalta el marxismo basado en la justicia social. Siendo el más significativo la promulgación de una nueva Constitución, en la cual se expresa en el artículo 110 el interés público de la ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones, así como el apoyo financiero del Estado a la actividad científica y tecnológica (Asamblea Nacional, 1999).

Otro cambio fue la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT), organismo dirigido fundamentalmente por académicos de izquierda de la Universidad

Central de Venezuela (UCV). Desde su creación en 1999 hasta la actualidad han asumido la dirección del MCyT un total de 07 ministros³, cuyas gestiones han estado marcadas por las diferentes visiones que éstos han tenido en su conducción. De acuerdo con Freites y Ruiz (2008) bajo la dirección de Carlos Genatios, primer ministro de ciencia y tecnología (período 1999-2002), se asumieron nuevas prioridades científicas y tecnológicas sobre la base de las realizadas en el pasado.

En este sentido, se retoman las agendas de investigación existentes desde 1995 y se convierten en el modelo social del conocimiento para direccionar la conformación de áreas prioritarias. Se crea el Sistema Nacional de Innovación (SNI)⁴, coordinado por el MCyT, con el propósito de superar la noción de sector de ciencia y tecnología y dar paso a un sistema que permita la incorporación de un mayor número de actores, considerando las fortalezas o potencialidades locales que agreguen valor al modelo de innovación.

Para poner en práctica los cambios efectuados se promulgó en el 2001 una nueva Ley de Ciencia y Tecnología (LOCTI) y un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (2001-2007). En opinión de Freites y Ruiz (2008), los cambios generaron tensiones entre gobernantes y científicos, debido a la urgencia con la cual se aprobaron estos instrumentos sin tomar en cuenta las observaciones de los investigadores del país. La tensión persiste entre quienes hacen ciencia y quienes dirigen la política. En consonancia con lo anterior Ávalos (2009) sostiene que se subraya el papel del Estado y disminuye, ostensiblemente, el rol corporativo del grupo de investigadores al no permitirles escoger, entre ellos, el cuerpo directivo tanto del IVIC⁵ como del FONACIT⁶, a diferencia de como se hacía en el pasado. Pero quizás, más importante que estos dos hechos, fue la orientación dada a los recursos financieros asignados a las actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Cabe destacar el cambio que sufrió el CONICIT, organismo que deja de realizar funciones de planificación, definición y coordinación de políticas, competencias que pasan al MCyT, para convertirlo en el FONACIT, cuya función es el otorgamiento de recursos financieros.

3 Ministros de Ciencia y Tecnología: Carlos Genatios (1999-2002), Nelson Merentes (2002-2003), Marlene Yadira Córdova (2003-2007), Héctor Navarro (2007-2008), Nuris Orihuela (2008-2009), Jesse Chacón (2009), Ricardo Menéndez (2009 hasta la actualidad (2010)).

4 Conformado por personas e instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos y procesos de innovación.

5 Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.

6 Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación.

Durante la gestión de Marlene Córdova (2003-2007) el MCyT dejó de lado el plan de ciencia y tecnología elaborado por la gestión anterior, y en su defecto, se elaboró uno nuevo más ajustado a las orientaciones del gobierno. Se presentó una queja generalizada de los científicos por haber sido escasamente consultados, lo que da cuenta de un mayor control político por parte del Estado. Sin embargo, aún no habiendo concluido la vigencia del plan se formula otro, denominado Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2005-2030 aún vigente.

Otro cambio, en el contenido de la política, lo constituye la reforma de la LOCTI (Asamblea Nacional, 2005) en ella se destaca el aporte e inversión en ciencia y tecnología por parte del sector productivo, aspecto que si bien estaba previsto en la LOCTI del 2001 se profundiza para detallar los sectores o actividades en los cuales se debe invertir, tales como proyectos de innovación, redes de cooperación y financiamiento de patentes, incubadoras o viveros de empresas. Esta ley fue modificada nuevamente en el 2010 para centralizar en el gobierno el destino del aporte.

Desde el gobierno se ha cuestionado el destino de la inversión, por cuanto la mayor parte del aporte del sector productivo se ha dedicado a la formación de talento humano de las organizaciones y no así a la comunidad en general, con escasas experiencias en la vinculación universidad-sector productivo.

Ahora bien, se cuestiona la concepción exógena de ciencia, es decir aquella que responde a requerimientos externos de países con conocimiento de punta. En tal sentido se retoma la concepción de "Ciencia particular" de Varsavsky (1969)(1972) referida a la necesidad de profundizar en los temas de interés nacional para establecer un proyecto científico nacional adaptado al estilo de sociedad deseado.

En consonancia con lo anterior, el gobierno nacional formula programas sociales denominados "misiones" en las áreas educativa, alimentaria, salud, vivienda, entre otras, en busca de beneficiar a los sectores más desfavorecidos de la población. Para Ávalos (2009) las misiones nacen en 2003 como herramientas para la profundización de una política social con visos de urgencia, dirigida a ganar la estabilidad política. En el campo de la política científica se inicia la Misión ciencia (2006) para proporcionarle organización, modelaje de nueva cultura, diálogo de saberes, participación de diversos actores y alcance de mayores niveles de soberanía (Gobierno en línea, 2010).

En opinión de Morella Barreto, secretaria ejecutiva de la misión ciencia surgió para "poner al servicio del colectivo el conocimiento tecnológico, con el propósito de impulsar el desarrollo del Poder Popular", siendo uno de los ob-

jetivos de este programa científico colocar a los laboratorios e investigadores en la calle, para facilitar la apropiación del conocimiento e impulsar el desarrollo social (Barreto, 2008). En este sentido, se intenta dar impulso a una política científica que se propone masificar el acceso de la población al conocimiento generado por la ciencia y la tecnología.

En el marco de la Misión ciencia se adicionan una serie de programas ya existentes, tal es el caso de los infocentros y las redes de innovación productiva. El programa **Infocentros**, iniciado en el 2000 como experiencia piloto se convierte en Fundación en el 2007. Un infocentro básicamente es una sala equipada con computadoras personales interconectadas para brindar el libre acceso a la Internet, con ello se intenta crear puntos de encuentro comunitario para permitir el acceso de la comunidad a las tecnologías de información.

Debido a la escasez de bases de datos respecto al número de infocentros en el país y de personas beneficiadas con el programa, se toma como referencia declaraciones de Nancy Zambrano, presidenta de la fundación infocentro, quien señala que para el 2010, el Gobierno ha creado un total de 714 infocentros distribuidos en todo el país, los cuales durante ese año recibieron 10.971.345 visitas. Acotó que estados como Lara y Zulia son los que cuentan con mayor cantidad de personas alfabetizadas (Zambrano, 2011).

Según Freites y Ruiz (2008) el programa infocentros adolece de severas limitaciones en tanto, más allá de la inversión en la adquisición de equipos, no hubo un esfuerzo semejante para la adquisición y mantenimiento de software, creación de contenidos e instrucción de las personas que estarían a cargo de gerenciar estas unidades. A ello se adiciona la ineficiencia del aparato estatal para atender los trámites más sencillos de la red.

El otro programa que se inserta en la Misión ciencia es el de las **Redes de Innovación Productiva (RIP)** creado en el 2000, las cuales constituyen una alianza entre los entes gubernamentales, empresas, asociaciones privadas, universidades, productores y líderes sociales para apoyarse mutuamente en la búsqueda de resolución de problemas relacionados con insumos, financiamiento, comercialización, capacitación, desarrollo tecnológico y estrategias comunes, con el apoyo del sistema de innovación para crear condiciones socio productivas favorables a una región o localidad (Suárez, y Guerrero, 2005). Cabe destacar que no se encuentra registro documental sobre el número de redes de innovación productiva. Las declaraciones más recientes son las ofrecidas por Héctor Navarro, quien aseveró que para el 2007 se contaba con un total de 600 redes de innovación productiva en todo del país (Navarro, 2007).

Es menester señalar que la Misión Ciencia no ha tenido buena acogida entre los académicos y en líneas generales ha sido concebida como una intromisión a la necesaria libertad académica a la investigación y la creación de conocimiento para alinear los intereses académicos a los intereses políticos del gobierno de turno. Sonntag (2006) cuestiona los postulados ideológicos de la Misión aseverando que bajo el enfoque de lo “socialmente pertinente” sólo son permisibles aquellas investigaciones, reflexiones, interpretaciones, análisis, entre otros, que contribuyan a construir y amoldar la sociedad de acuerdo con la ideología del socialismo del siglo XXI, verdad final del proyecto que encarna el régimen y su líder. Una Misión concebida a tales términos debe a priori negar los paradigmas que orientan nuestras investigaciones científicas hasta ahora.

Por su parte, Freitas y Ruiz (2008) hacen un balance de las principales limitaciones de la Misión Ciencia en su ejecución y afirman que no se ha logrado armonizar los deseos con acciones efectivamente adecuadas, por cuanto se propone la destrucción del paradigma actual de producción de ciencia, además intenta hacer creer que el saber popular es ciencia, lo cual no es lo más útil para fortalecer la actividad científica.

Ávalos (2009) asevera que si bien la Misión ciencia significó el aporte de recursos adicionales equivalentes a la mitad del presupuesto público de los años 2006 y 2007 (excluyendo los recursos aportados por el sector productivo en cumplimiento de lo establecido en la LOCTI), fue según su criterio, una suerte de refuerzo financiero de carácter temporal. De hecho, las últimas informaciones dadas por las autoridades competentes indican que no se le asignó a la Misión nuevos recursos en el 2009 ni en el 2010. Se desconoce si hubo una evaluación que fundamentase esta decisión.

La política de ciencia, tecnología e innovación encuentra otro referente en el **Plan Nacional Simón Bolívar (2007-2011)** se plantea un modelo productivo socialista, el cual va a estar, al menos en teoría, estrechamente relacionado con la política científica. Este modelo productivo propugna la necesidad de impulsar el logro de un desarrollo tecnológico orientadas a la satisfacción de necesidades y al desarrollo científico; reducción de las diferencias sociales de acceso al conocimiento; y el acoplamiento de las demandas de la investigación y el sector productivo.

Actualmente se está gestando un proceso de reorganización institucional sobre la base del modelo de producción social planteado en el Plan Nacional Simón Bolívar y en tal sentido en el 2009 se fusionó, en uno sólo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Industrias Ligeras y Comercio, pasando a denominarse Ministerio

del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología e Industrias Intermedias; asimismo se propone posteriormente integrarlo con el Ministerio de las Telecomunicaciones y la Informática, aún es prematuro establecer las implicaciones de este cambio organizativo en el proceso de formulación, más aún en el de implementación.

Ahora bien, cabe destacar que una de las políticas bandera que enmarca la política científica y tecnológica durante el 2008 es la puesta en órbita del **satélite Simón Bolívar** a través de un acuerdo de cooperación que se firma con el gobierno de la República Popular China, cuya participación en el proyecto es de proveedor y generador de transferencia tecnológica satelital.

Con el uso del satélite se contempla cubrir todas aquellas necesidades nacionales que tienen que ver con telefonía, transmisión de información, acceso y transmisión de mensajes por Internet, sobre todo en aquellos lugares que por poca densidad poblacional no se han desarrollado las empresas de telecomunicaciones comerciales de tal manera que se garantice en tiempo real, la educación, el diagnóstico y la información a la población que quizás no tenga acceso a ningún medio de comunicación y de formación.

En opinión de Freitas y Ruiz (2008) la adquisición de este satélite se hizo no al proveedor más confiable ni al que diera mejores precios. El criterio establecido fue político para “amarrar” o consolidar una supuesta alianza estratégica con China; al tiempo que, se dispuso entrenar al personal nacional para operar el satélite una vez colocado en órbita. No resulta claro si esa política conllevará a que se realicen actividades tendentes a hacer una efectiva transferencia de tecnología y a un aprendizaje tecnológico que eventualmente permita al país participar en la construcción de un satélite de reemplazo, o de otros para ampliar la capacidad del país en este ámbito.

Las iniciativas antes esbozadas están enmarcadas, en teoría, en la superación del paradigma tradicional de ciencia a través del diálogo de saberes. Al respecto se puede inferir que el discurso contenido en los documentos oficiales propone hacer un llamado a científicos académicos para estrechar aún más relaciones con el colectivo social. Tal concepción luce positiva en tanto no deja sólo a la universidad como único artífice en la creación de conocimientos. La universidad es una institución que establece las fronteras del conocimiento, y por tal razón se torna ineludible la necesidad de fomentar la participación y el diálogo entre actores tradicionalmente ubicados en diversos ámbitos de la sociedad. A pesar de ello, no se vislumbra en la práctica un acuerdo que permita cumplir el objetivo propuesto con la participación masiva de los

científicos y menos aún que sea capaz de aliviar las tensiones entre gobierno y academia.

A modo de conclusiones

La política científica en los países latinoamericanos se ha desarrollado a partir de modelos tomados de otras realidades, su dependencia en el avance científico y tecnológico dificulta las posibilidades de identificar soluciones a problemas propios.

En el caso venezolano se produce a finales de los noventa un cambio de concepción en cuanto a ciencia y tecnología, expresado en la creación de un nuevo marco normativo. Ello conduce la acción del Estado para la formulación de políticas sobre la base de los postulados del desarrollo sustentable, humano y endógeno a partir de los cuales se formulan áreas prioritarias que se constituyen en lineamientos de acción para la investigación que se lleva a cabo en el país.

Destaca en el período de estudio el establecimiento de la Misión Ciencia como política formulada en aras de promover la organización colectiva de la ciencia. No obstante, la falta de participación por parte de un actor fundamental en la relación, como son los científicos y las decisiones impuestas desde el gobierno han fomentando descontento, por lo que la política se percibe como un mecanismo de ideologización alineada con el proyecto político del gobierno.

Las acciones de estímulo a la ciencia, la tecnología y la innovación que está desarrollando el gobierno en la época actual han volcado sus esfuerzos hacia el apoyo y dotación de los inventores populares y a los sectores más desfavorecidos. Con esta afirmación no se pretende desmerecer el significativo aporte del saber popular y los beneficios que puede aportar el diálogo de saberes, pero es innegable que el desarrollo científico y tecnológico requiere un apoyo sostenido a la ciencia y la tecnología de alto nivel, siendo lo popular y lo artesanal cuestiones importantes pero parciales en relación con las exigencias de la época actual.

La situación planteada se presenta en un clima de polarización política y de severa crisis económica en la cual no se vislumbra, en la práctica, estrategias que propicien un verdadero acercamiento de los actores políticos en beneficio del colectivo, sino más bien se evidencia una toma de decisiones que sobrepasa el análisis racional y la interacción política para volcar la mirada de manera unidireccional hacia los intereses del grupo que apoya los lineamientos del partido de gobierno.

Referencias

- AGUILAR VILLANUEVA, Luis (1994). **La Hechura de las Políticas**. Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. México.
- ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (1999). Constitución Nacional. **Gaceta Oficial** 36.860 (30-12-1999).
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2005). Ley de ciencia, tecnología e innovación. **Gaceta Oficial** 38242. (03-08-2005).
- ÁVALOS, Ignacio (2009). Análisis de la ley orgánica de ciencia y tecnología (LOCTI). Disponible en: <http://www.innovaven.org/quepasa/tecpol1.pdf>. (22.-10-2010).
- BARRETO, Morella (2008). Misión Ciencia: Transferencia del quehacer científico de los laboratorios a las comunidades. Disponible en: [http://www.mct.gob.ve/Noticias/2703_\(23/04/2012\)](http://www.mct.gob.ve/Noticias/2703_(23/04/2012)).
- DIDRIKSON, Axel (2006). La construcción de las nuevas universidades para responder a la construcción de una sociedad de conocimiento. En: Hebbe Vessuri (Coordinadora), **Conocimiento y necesidades de las sociedades latinoamericanas**. Venezuela: Ediciones IVIC.
- DI PRISCO, María Cristina (1992). La Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia ASOVAC. En: **La Ciencia en Venezuela: pasado, presente y futuro**. Cuadernos Lagoven, Serie Medio Milenio.
- ETZIONI, Amitai (1967). La exploración combinada: un tercer enfoque de la toma de decisiones. En: **La Hechura de las Políticas**. Luis Aguilar Villanueva (1994). México: Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial.
- FREITES, Yajaira; RUIZ CALDERÓN, Humberto (2008). Inventario de la política científica y tecnológica de la V República. Revista **Bitácora-e**. Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales de la Ciencia y la Tecnología. Nº2. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/27902> (08.11.2010).
- GIBBONS, Michael; LIMOGES, Camille; NOWOTNY, Helga; SCHWARTZMAN, Simon; SCOTT, Peter, TROW, Martin (1997). **La nueva producción del conocimiento**. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.
- Gobierno en línea (2010). Misiones del gobierno. Disponible en: <http://www.gobiernoenlinea.ve/miscelaneas/misiones.html> (22.09.10).
- GOMÁ, Ricard, SUBIRATS, Joan (1998). La Dimensión de Estilo de las Políticas Públicas en España: Entramados Institucionales y Redes de Actores. En: Gomá Ricard y Subirats Joan (Coordinadores), **Políticas Públicas en España. Contenidos, redes de actores y niveles de gobierno**. Barcelona, España: Editorial Ariel, S.A.
- MINCI (2006). Ministerio de Comunicación e Información (2006). Redes de innovación productiva crecieron en un 300%. Noticias nacionales. Disponible en: http://www.minci.gob.ve/a_r_r/1/5345/redes_de_innovacion.prnt (25.09.2006).

- LINDBLOM, Charles (1959). La ciencia de salir del paso. En: **La Hechura de las Políticas**. Luis Aguilar Villanueva (1994). Traducción al español Margarita Bojalil. México: Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa.
- LIMDBLOM, Charles E. (1991). **El Proceso de Elaboración de Políticas Públicas**. Colección: Estudios. Serie: Administración General. Traducción: Eduardo Zapico Goñi. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas. 1era edición.
- LOVERA, Alberto (2001). Nuevos y viejos tratos y maltratos a la educación superior. Encuentros y desencuentros de la relación Estado-universidad. En: **Espacio Abierto**. Cuaderno venezolano de sociología. Asociación venezolana de sociología. Enero-marzo, Vol. 10, Nº 1. Maracaibo, Venezuela. pp.99-142.
- MERCADO, Alexis; TESTA, Pablo; VESSURI, Hebe; SÁNCHEZ, Isabelle (2002). Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología. Experiencias y aprendizajes de cuatro países en desarrollo. **Boletín ASOVAC**, Nº41. Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencias ASOVAC, Caracas, Venezuela.
- MONTILLA J.J. (1990). Ciencia y Tecnología para el desarrollo del país. En: **Boletín CONDES**, Nº 26. Universidad del Zulia, CONDES, Venezuela.
- NAVARRO, Héctor (2007). Venezuela tiene más de 600 redes socialistas de innovación Disponible en: http://www.fundacite-falcon.gob.ve/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=345 (10.10.2007).
- RUIZ CALDERÓN, Humberto, VESSURI Hebe (1992). Ciencia, Tecnología y modernización en Venezuela. En: **La ciencia en Venezuela: Pasado, presente y futuro**. Cuadernos LAGO- VEN. Caracas.
- SIMON. Hebert (1947). **El comportamiento administrativo**. Versión castellana en Ed. Aguilar. Madrid 1962.
- SONTANG, Heinz (2006). ¿Puede existir una política pública para la ciencia? En: **Interciencia**. Revista de Ciencia y Tecnología de América. Vol 31. Nº 009. Caracas, Venezuela.
- Suárez y Guerrero (2005). Redes de Innovación Productiva: Alternativa para el Desarrollo Endógeno. Ministerio de Ciencia y Tecnología. FUNDACITE Táchira. Disponible en: http://www.funtha.gov.ve/doc_pub/doc_315.pdf. (28.12.11).
- SUBIRATS, Joan (1989). **Análisis de Políticas Públicas y Eficacia de la Administración**. Colección: Estudios. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública. Ministerio para las Administraciones Públicas.
- SUBIRTAS, Joan; KNOEPFEL, PETER; LARRUE CORINNE, VARONE, Frederick (2008). **Análisis y gestión de políticas públicas**. Barcelona. España: Editorial Ariel. Ciencia Política.
- VARSAVSKY, Oscar (1969) **Ciencia, política y científicismo**. Reimpreso en 2007. Caracas, Venezuela: Monte Ávila Editores.
- VARSAVSKY, Oscar (1972). **Hacia una política científica nacional**. Reimpreso en 2006. Caracas, Venezuela: Monte Ávila Editores.
- ZAMBRANO, Nancy (2011). Infocentros: 10 años democratizando la tecnología y el conocimiento para el pueblo. Disponible en: <http://www.avn.info.ve/node/38009> (12.01.2011).