

# Reflexiones sobre políticas nacionales de Información Científica y Tecnológica en Venezuela

Rafael Martínez Scott

Tania Scott

---

## RESUMEN

*Se reflexiona de manera muy sencilla, acerca de las políticas nacionales de información, formuladas por el estado venezolano en planes, decretos, programas y proyectos. Se pretende, más que abordar un análisis en detalle de las políticas nacionales de información científica y tecnológica, propiciar una discusión sobre la pertinencia de las mismas, dada la importancia que tiene como insumo para el desarrollo económico, social y político del país. En la primera parte se enuncian los planes, programas y proyectos diseñados por el Estado, y donde ha sido posible hemos señalado sus objetivos. Se reflexiona sobre la necesidad de una redefinición de las opciones políticas y económicas, para que el país pueda incorporar su ciencia y tecnología, y en consecuencia, su información científica y tecnológica al desarrollo. Se proponen medidas para alcanzar un sistema nacional de información científica y tecnológica.*

## ABSTRACT

*In a very simple way herein are given some considerations about the information national policies formulated by venezuelan state in plans, decree, programs and projects. The intention is to promote a discussion about the pertinence of the scientific and technological information national policies, rather than make its detailed analysis, taking in account the importance that these policies have as a product for economic, social and political development of the country. Are listed the plans, programs and projects designed by the state, and where have been possible were given its objectives. Are given some reflections about the need that has the country of redefining political and economic options, in order to incorporate science and technology, as well as scientific and technological information to the national development. Are proposed elements in order to reach a scientific and technological national information system.*

---

## Políticas y programas de información científica y tecnológica diseñadas por el Estado venezolano

**A**l Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), creado por ley el 26 de junio de 1967, además de su misión general de promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Venezuela y servir de órgano asesor de la materia, se le asignó la responsabilidad del levantamiento, almacenamiento y organización de la información científica y tecnológica, lo cual llevó a cabo inicialmente a través de una Unidad Operativa de Información Científica que, posteriormente, se convertiría en la actual Gerencia de Información Científica y Tecnológica y que tiene como objetivo esencial coordinar y

desarrollar los servicios de información, e integrarlos con los sistemas nacionales e internacionales, al sector productivo, al gobierno, las universidades y la sociedad, en general.

El CONICIT, formuló en 1976, para el Primer Plan Nacional, las políticas científico-tecnológicas y definió a la información, como un insumo básico para la investigación y la producción de conocimientos.

Una serie de decretos gubernamentales y documentos analíticos dan cuerpo a estas políticas. Entre los decretos se pueden señalar: el Decreto del Ejecutivo Nacional No. 259 del 19-11-75, por el cual se adopta

el esquema conceptual NATIS (Sistema Nacional de Información) sugerido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Decreto 1.759 de 1976, por el cual se crea la Comisión Nacional para la Organización del Sistema Nacional de Servicios de Bibliotecas e Información Humanística, Científica y Tecnológica y el Decreto 2.531 de enero de 1978, que deroga al anterior y crea la Comisión Coordinadora del Sistema Nacional de Bibliotecas e Información Humanística, Científica y Tecnológica, de Archivos, Estadísticas e Informática, con carácter permanente.

Los lineamientos básicos de estas políticas estaban orientados a crear los organismos de coordinación que dirigirían las estrategias básicas para el desarrollo de un Sistema Nacional de Información como aspecto fundamental para la investigación, el desarrollo económico, la transferencia de tecnología, la educación y la toma de decisiones.

“Entre las prioridades del III Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 1989-1994 se encuentran las referentes a la información.

“El CONICIT, en el mencionado plan, propuso al Ejecutivo Nacional dirigir sus esfuerzos hacia el mejoramiento de los servicios de comunicaciones nacionales e internacionales, con el fin de asegurar la agilidad en el acceso a fuentes de información.

“Entre las acciones básicas propuestas están:

- “Estimular al desarrollo de nuevas bases de datos especializadas articuladas.
- “Fortalecer los centros especializados, así como la formación de recursos humanos.
- “Estimular los mecanismos de coordinación e intercambio de información entre el sector productivo y los centros de investigación y desarrollo.
- “Fomentar y promover el desarrollo del registro documental tecnológico en las empresas.
- “Racionalizar y estimular las publicaciones científicas y tecnológicas.

“En consonancia con los lineamientos generales de información, el CONICIT promovió una serie de acciones específicas dirigidas a las bibliotecas, hemerotecas y centros de información y documentación.

- “Estas acciones estaban dirigidas a:
- “Fortalecer las bibliotecas y hemerotecas.

- “Modernizarlas incorporando las nuevas tecnologías.
- “Construir redes internas y externas tomando como base al Sistema Automatizado de Información Científica y Tecnológica (SAICYT).
- “Crear centros de información y documentación.
- “Promover la creación de fondos editoriales.
- “Desarrollar sistemas de información y redes de unidades de información estatales y regionales [1, p.19].”

En el VIII Plan se incluyen lineamientos específicos para el desarrollo del Sistema de Ciencia y Tecnología. “Estas políticas apuntan hacia el mejoramiento de la calidad y la productividad del sector generador de bienes y servicios, en aras de alcanzar metas de competitividad, que nos permitan acceder a mercados internacionales y preservar con éxito las posiciones logradas en el mercado interno [1, p. 19].”

El IX Plan de la nación incluye en sus documentos de ampliación, al mencionar los servicios de información, lo siguiente: “Los entes estatales y privados generadores de información serán reforzados para asegurar la oportunidad, detalle y validación de los datos que estos suministran. Además, se estimulará la cooperación interinstitucional, para la creación de bases de datos y el establecimiento de sistemas locales y regionales de innovación. Se instaurará una plataforma automatizada de información oficial (PLATINO), con cobertura en todo el territorio nacional y acceso a redes internacionales [2, p. 127].”

**Los países desarrollados,  
desde hace algún tiempo,  
concientizaron como uno  
de los objetivos centrales  
de sus preocupaciones la  
información e  
institucionalizaron sus  
políticas y organizaron sus  
sistemas.**

En este año, el Decreto No. 825 del 10 de mayo del 2000, publicado en Gaceta Oficial No. 36 955 de la República Bolivariana de Venezuela, establece como primero considerando lo siguiente: “Que la Constitución reconoce como de interés público la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información, a los fines de lograr el desarrollo económico, social y político del país, y que el Ejecutivo Nacional a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, debe velar por el cumplimiento del mencionado precepto constitucional [3].”

## Significación de las políticas del Estado en Información Científica y Tecnológica

El valor político y económico de la información o la importancia del papel de la información en el proceso del desarrollo científico, tecnológico, económico y social de un país, son frases que se vienen repitiendo cada vez más con mayor frecuencia en la literatura especializada en Bibliotecología y Ciencias de la Información, en actividades ligadas a estas áreas o en los discursos oficiales sobre políticas científicas y de información. Los países desarrollados, desde hace algún tiempo, concientizaron como uno de los objetivos centrales de sus preocupaciones la información e institucionalizaron sus políticas y organizaron sus sistemas. Actualmente, asistimos a una proliferación de redes y sistemas nacionales, regionales e internacionales en las diferentes áreas del conocimiento. En relación con Venezuela, se ha venido notando en la última década una mayor preocupación sobre el asunto, pero en términos concretos, muchas cosas se han quedado inconclusas en la fase de planes y proyectos. A título de ilustración, basta revisar la ejecución de dos de los más importantes de la actualidad:

### REACCIUN

Podemos asegurar que la Red Académica de Centros de Investigación y Universidades Nacionales (REACCIUN), tutelada por el CONICIT, ha alcanzado el primero de sus objetivos: “Consolidar una plataforma tecnológica para el intercambio de información, nacional e internacional, en forma integral”, pero no ha logrado el segundo objetivo de suministrar un conjunto de servicios de información que aprovechando la infraestructura telemática existente, desarrolle, apoye y fortalezca las capacidades productivas del sector académico nacional [4, p. 7]”.

### PLATINO

En el documento de presentación del proyecto PLATINO se puntualiza que “consistirá en una infraestructura integrada de redes de comunicación, bases de datos y servicios automatizados, que cubra todo el territorio nacional y permita el acceso a redes internacionales, para colocar en manos de una amplia variedad de usuarios, el poder que significa disponer de la información oportuna, de alta calidad y confiabilidad [4, p. 9]”, Este proyecto se definió para que el estado venezolano dispusiera “de una plataforma automatizada de información que sirva para integrar ágil, eficiente y oportunamente la información generada en las distintas instituciones gubernamentales y que, además, fomente en el país la difusión y uso masivo de este estratégico recurso [4, p. 9]”. A pesar de su formulación se produjo en 1994 y aún sigue siendo un proyecto.

En los países desarrollados, los gobiernos intervienen para que la actividad de información tenga un crecimiento sostenido, de allí que vale la pena preguntarnos por qué en Venezuela sucede lo contrario y se ha caracterizado por medidas esporádicas y discontinuas, aun cuando se reconoce el valor político y económico de esta.

**En los países desarrollados,  
los gobiernos intervienen  
para que la actividad de  
información tenga un  
crecimiento sostenido.  
Vale la pena preguntarnos  
por qué en Venezuela  
sucede lo contrario .**

Sobre estos aspectos se ha profundizado muy poco en nuestra literatura especializada, lo cual nos permite reflexionar sobre ellos para enriquecer la discusión de los problemas relacionados con las políticas nacionales de información. Una consideración de esta índole implica un cuestionamiento de las relaciones históricas en que se ha producido y utilizado la información en Venezuela, cuestionamiento que se encuentra íntimamente ligado a la relación existente entre lo político, lo económico y las medidas que haya formulado el Estado para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la información científica y tecnológica. La revisión de esa relación nos puede ayudar a obtener la respuesta del por qué

en nuestro país pareciera no existir una conciencia sobre la importancia de la información.

De la misma manera, pensamos que el estudio de las políticas y programas nacionales e internacionales de información no puede realizarse separado de la actividad social en que estas políticas se desarrollan. De allí que se torne imperativo repensar sobre las formas en las cuales científica e históricamente ha sido incorporada la información en el quehacer nacional y cuáles han sido sus condicionamientos sociales.

Si procuramos resaltar algunos aspectos de la vinculación de la ciencia y la producción en un estado capitalista y dependiente como Venezuela, nos encontramos con que definitivamente estas vinculaciones condicionan la definición de las políticas científicas y de información.

La sobrevivencia del Estado y su reproducción y expansión está, por tanto, estrechamente ligada a la producción material y la producción intelectual (incluyéndose en la producción intelectual la producción y difusión de la ciencia y la tecnología), con lo que se establece entre ambas una interdependencia. En este sentido, no cabe duda de que la producción intelectual tiende a expresar la ideología del sistema, según sean las necesidades del funcionamiento de este.

De lo mencionado, se puede percibir una interacción clara entre el sistema científico —productor de conocimientos— y el sistema económico y político, que se apropia de esos conocimientos. Esta interacción se expresa más claramente con la institucionalización de las políticas científicas y de información.

Es así como las medidas de políticas científicas y de información propician las condiciones necesarias para la reproducción de las relaciones de producción dominantes, relaciones estas de apropiación económica y de dominación política.

De allí que la actividad científica siempre se encuentre insertada dentro de límites muy precisos, definidos por las necesidades económico-políticas que sustenten el saber y el poder. En otras palabras, las decisiones de orden político y económico derivadas de la racionalidad y objetividad científica, tienen como fin legitimar el poder. Esta interacción entre la ciencia y el sistema económico-político nos impone la idea de una política guiada científicamente.

En vista de lo anterior, y considerando que la actividad científica es un proceso interactivo y

continuo, igualmente la información como insumo básico de ese proceso, estará también por extensión vinculada a la producción, por tanto su control, transferencia y utilización es condicionada por relaciones e intereses ligados a los modos de producción dominantes. En consecuencia la información estará naturalmente sometida a las mismas leyes que rigen el mercado: la oferta y la demanda, donde su valor mercantil es considerado exactamente igual a cualquier producto industrial, y se transforma de esta manera en un instrumento de dominación y poder para aquellos que monopolizan su producción y utilización, y por consiguiente detentan su control.

En consecuencia, resulta claro que la información técnica (patentes industriales) sea un conocimiento monopolizado por las grandes empresas del país, siendo ésta precisamente una condición de mercantilización del conocimiento científico, en este sentido, unos y otros países comparten informaciones técnicas y conocimientos semejantes según sean los grados de interdependencia de sus economías.

Cabe señalar otro aspecto con respecto a las actividades científicas desarrolladas en los países del primer mundo, donde las mismas son generadas en función de sus necesidades y las condiciones que prevalecen en ellos poco tienen que ver con las características de los países subdesarrollados de hoy.

En los países desarrollados, la producción de tecnología está íntimamente ligada a las necesidades de un sistema productivo y se diseñan para una oferta interna, contando con el apoyo de un sistema científico tradicionalmente establecido. En el caso de Venezuela, el desarrollo de las actividades científicas se encuentra limitado por las condiciones de dependencia económica que históricamente ha marcado la inserción del país en el concierto internacional.

Ahora bien, el problema de la necesidad de una política nacional de información científica y tecnológica debe ser colocado, primeramente, en función del modelo de desarrollo económico para que tal política pueda ser definida. Un sistema de información científica y tecnológica constituye apenas un medio necesario para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, al estar este sistema desvinculado del modelo, se ve condicionado y nada dice con respecto a las técnicas para obtener y difundir la información. Ya que son estas vinculaciones las que determinan en un país específico, la creación, la adopción de las técnicas y que la producción de conocimientos se procese de

esta u otra manera. En otras palabras, las técnicas de tratamiento y organización de la información pueden sustentar un sistema de información, pero por sí solas no son capaces ni suficientes para cambiar sustancialmente el carácter del mismo, ya que estará siempre condicionado al desarrollo científico y tecnológico que lo origina y este, a su vez, es un aspecto de la evolución de la estructura productiva particular de cada país, con su historia y condiciones sociopolíticas específicas.

## **Las técnicas de tratamiento y organización de la información pueden sustentar un sistema de información, pero por sí solas no son capaces ni suficientes para cambiar sustancialmente el carácter del mismo.**

En este sentido, las orientaciones de una política de información en Venezuela, que es parte integrante de su política científica y tecnológica, tenderá siempre a ser un espejo del modelo de desarrollo económico adoptado, modelo este que se ha caracterizado por una dependencia tecnológica de fuentes externas cada vez mayor y, hasta ahora, los programas y proyectos gubernamentales se han presentado con énfasis en esa dependencia. Nuestra realidad es que nuestro sistema productivo busca cada día más en el exterior el *know-how* necesario para su expansión, por lo que es muy pequeña la contribución de la ciencia venezolana en el desarrollo de las fuerzas productivas.

En la última década, en Venezuela ha ocurrido un significativo avance en las actividades de ciencia y tecnología, pero todavía ese avance no ha sido acompañado de medidas que garanticen la transferencia y absorción por parte de los sectores productivos nacionales u otros segmentos de la sociedad de las tecnologías desarrolladas internamente. La discontinuidad en el proceso de consolidación de una estructura científica y tecnológica, la insuficiente articulación y la carencia de recursos humanos calificados en la producción, uso y difusión del conocimiento científico y tecnológico son algunos de los problemas que deben ser considerados y resueltos para que hablemos de un

país capaz de incorporar la ciencia y la tecnología a su proceso de desarrollo.

Estas reflexiones no son nada nuevo, lo que ocurre en realidad es que este cuadro refiere muy bien los límites y condiciones de país dependiente que nos impide la realización de las metas que nos proponemos. De allí que lo importante no es nada más que disponer de una sólida estructura científica y tecnológica, ni la cuestión fundamental a ser considerada es el planteamiento del desarrollo científico y tecnológico, como tampoco concierne a una política de información científica y tecnológica el que seamos efectivamente capaces de promover el progreso social, sino que el asunto pasa forzosamente por una redefinición de las opciones económicas, políticas y sociales del país. Sin esa redefinición, las medidas que se tomen correrán el riesgo de no pasar de ser simples paliativos o, tal vez, peor que los recursos que se inviertan podrían terminar dando un resultado inverso a lo que fue su propósito.

## **Algunas propuestas**

A continuación se proponen algunas medidas que están estrechamente ligadas a una redefinición de las opciones económicas, políticas y sociales en el país:

- 1) Establecer directrices y orientaciones, sobre la necesidad de obtener datos básicos sobre la situación real del sector de información en ciencia y tecnología, a partir de los cuales se defina el objetivo general y la nueva política nacional de información científica y tecnológica, vale decir, escoger las estrategias y desarrollar los programas y planes nacionales.
- 2) Establecer los mecanismos de contacto entre los organismos de la administración pública y los organismos de representación de las comunidades componentes del sector de información, adecuando los niveles de financiamiento y ejecución, lo cual aseguraría al sector las posibilidades prácticas de cumplir satisfactoriamente con el papel que le corresponde en la sociedad. De esta manera, se pondría fin a que las unidades de información se dediquen nada más a dar respuestas a las presiones exteriores, sino, por el contrario, responder básicamente a un proyecto del país.
- 3) Partir conceptualmente de que la información científica y tecnológica se integra como un conjunto de actividades productivas que lideran el desarrollo económico social y no como se ha visto en el pasado, pensando que el único objetivo es la integración de los componentes de

la infraestructura de información científica y tecnológica

- 4) La estructuración de redes nacionales o la definición de procedimientos operacionales de varios componentes de información, no nos parecen que constituyan la prioridad, dado que Venezuela cuenta con un número bastante limitado de bases de datos nacionales. Lo que importa es implantar a corto plazo, y utilizar métodos y sistemas de tratamiento y procesamiento lo más homogéneos posibles, bases de datos y servicios de información para atender a las comunidades.
- 5) Las propuestas encaminadas a regular redes nacionales especializadas son por el momento meros ejercicios intelectuales bastantes artificiales, dado que si ahora mismo existiese una realidad de servicios operando, estas medidas no les permitirían atender sus objetivos. Algo más coherente, pudiese ser una disminución de las discrepancias y duplicaciones que se presentan en el sistema nacional de información científica y tecnológica, que pueden ser atendidas a través de:
  - Establecer mecanismos de alto nivel para la definición e implantación de una política.
  - Tener un control previo de las inversiones, materiales e intelectuales, en sistemas de información.
  - Disponer en el mercado nacional de instrumentos de tratamiento y procesamiento para la información científica y tecnológica, que sean compatibles.
  - Mantener las redes especializadas formalizadas, organizadas y operando en forma descentralizada con mecanismos regulares de comunicación entre ellas.
  - Integrar un grupo de profesionales de alto nivel, con capacidad técnica y gerencial con voluntad de liderar el desarrollo real del sector de información.

En otras palabras, un sistema nacional de información se podría estructurar a través de la infraestructura física, en particular una red pública de bases de datos y del desarrollo descentralizado de una industria nacional de información científica y tecnológica, de acuerdo con una política nacional, y con el apoyo de mecanismos de fomento controlados centralmente.

## Seguimiento

A nivel global, el seguimiento del sector información no cuenta con la recolección de los datos necesarios, los que existen son dispersos y aleatorios por lo que

no se conoce la situación real del mismo, al nivel de detalles que se requieren para tomar decisiones, y no existe por parte de la gran mayoría de sus actores la disposición de compilar y explorar los datos que se generan para la conformación del sistema.

El seguimiento y control de las actividades y proyectos de información, adolece del mismo problema, son escasos los esfuerzos para informar sobre resultados e indicadores.

## Ámbito espacial

En Venezuela, la infraestructura de comunicación científica y tecnológica sigue el patrón estructural dominante en la sociedad, denotándose en su espacio de relaciones la hegemonía de unas regiones sobre otras. Por lo que una condición para su desarrollo sean las fuerzas de producción. En información científica y tecnológica, el sistema de comunicación instalado está representado por cada región, conformándose una organización espacial, dada por las instituciones de Educación Superior y los Institutos de Investigación y Desarrollo, definiendo un espacio de localización de esa infraestructura. Esto contribuye a que la organización espacial de la información científica y tecnológica sea sobre ese mismo patrón de desigualdades regionales, pero sus características permiten cambios que pueden corregir esa distorsión estructural. Es así como observamos que la actual organización espacial de la información científica y tecnológica en Venezuela al estructurarse junto con los procesos sociales adopta una configuración polarizada, y que en ese cuadro de concentración de recursos, es posible encontrar elementos que superen esa contradicción entre centro y periferia y que es ahí, donde necesariamente será una política de información científica y tecnológica la que deba considerar la perspectiva de la construcción de un espacio de relaciones, en el cual los medios de comunicación asumirían un papel relevante, articulando las unidades de información científica y tecnológica, de tal modo que se conviertan en un sistema de circulación y producción de conocimientos.

Por otro lado, un cambio en la distribución de los recursos nacionales para la ciencia y tecnología podría representar una oportunidad para fortalecer la infraestructura de información científica y tecnológica en las regiones periféricas según sus necesidades y sin perder de vista la totalidad representada por la nación.

La descentralización de los recursos para la comunicación entre las unidades de información científica y tecnológica, de tal manera que se

conviertan en interdependientes, podría ser un medio para superar el desequilibrio regional y organizar un nuevo espacio para las actividades de producción científica y tecnológica.

## Referencias

- 1) Jatar, José Ramón. "Bases conceptuales, desafíos y lineamientos estratégicos del III plan de acción de C y T". (Caracas) *Gestión C&T* 9(1):20-30, 1992.
- 2) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 7(36955), 22-05-2000.
- 3) Sánchez Vega, Saadia. *David y Goliath en la superautopista de la información: Venezuela y sus programas y políticas de información y tecnología*. 1990. pp.1-12.

## Bibliografía

Capriles, Oswaldo. *De las políticas de comunicación al nuevo orden internacional de la información: algunas lecciones para la investigación*. Caracas, UCV, 1990. pp. 1-15.

CORDIPLAN (Venezuela). *Un proyecto de país: Venezuela en consenso de la nación*. Caracas, CORDIPLAN, 1995. 325 p.

IABN. Bases para una política nacional de información políticas y estrategias. Caracas, IABN, 1989. pp. 1-15.

Jatar, José Ramón. Hacia una política nacional de información científica y tecnológica. *Gestión C&T* (Caracas) 9(1):13-20, 1992.

Molino, Enzo. *Políticas de información en América Latina y el Caribe: Estudio en siete países de la región: documento final*. Caracas, CONICIT, 1992. pp. 13-25.

Páez Urdaneta, Iraset. *Gestión de inteligencia, aprendizaje tecnológico informacional: Retos y oportunidades*. Caracas, USB, 1992. 253 p.

Sánchez Vega, Saadia. David y Goliath en la superautopista de la información y tecnología. 1990. pp. 1-12.

Sequeda, Ayda. *La política tecnológica en CONICIT*. Caracas, CONICIT. 1997. sp.

Venezuela. Oficina Central de Coordinación y Planificación. *Plan operativo anual: el gran viraje en acción: VIII plan de la nación CORDIPLAN*. Caracas, CORDIPLAN. 1991. 250 p.

Venezuela. Oficina Central de Coordinación y Planificación. *Plan operativo 1991: el gran viraje en acción: VIII plan de la nación CORDIPLAN*. Caracas, CORDIPLAN, 1991.

Recibido: 14 de noviembre del año 2000.

Aprobado: 20 de diciembre del año 2000.

---

**Rafael Martínez Scott**

Universidad Central de Venezuela  
Ciudad Universitaria  
Biblioteca Central UCV  
Correo electrónico:  
<martinra@camelot.rect.ucv.ve>

---