ARTÍCULOS

Origen y desarrollo del sistema nacional de información en Cuba

Origin and development of national information system of Cuba

Ingrid Hernández Galán

Licenciada en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se realiza una panorámica del desarrollo de la actividad científica informativa en Cuba desde sus orígenes hasta años recientes. Se caracteriza el Sistema Nacional de Información, como el mecanismo que articula esta actividad en el país, y la labor del Instituto de Documentación e Información Científica y Tecnológica (IDICT), como órgano rector del sistema desde su creación en el año 1963.

Palabras clave: Sistema de información, Cuba.

ABSTRACT

A panoramically view of the development of the informational scientific activity, from its origin, to recent years is done. The informational national system is characterized like the mechanism that joins this activity in the country and the job of the Technological scientific information and documentation institute (IDICT) like the head organ of the system since it was created in the year 1963.

Key words: Information system, Cuba.

El desarrollo de la ciencia y la técnica antes de la Revolución dependió de las clases dominantes, los intereses de las metrópolis y su afán de lucro, y fue muy poca la atención que se prestó al avance del país en estas esferas.

En 1861 se fundó la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales, a la que se agregaron, en 1910, la Academia de la Historia de Cuba y la Academia Nacional de Artes y Letras.

Desde el siglo XIX se experimentó un desarrollo de la actividad bibliográfica, única rama que alcanzó auge en este período, y que fue una manifestación de la naciente cultura nacional.

En relación con las bibliotecas públicas, a las tres heredadas de la colonia se sumaron las creadas en el período republicano. Señala *Peraza* (1952) que en el año 1951 existían en el país 483 bibliotecas, de las cuales 108 eran públicas. Posiblemente este autor contó entre estas últimas a las bibliotecas de instituciones y asociaciones, como la Sociedad Económica de Amigos del País (SEAP), la del Instituto Cubano-Norteamericano de Cultura, así como la del *Lyceum Lawn Tennis Club*. Las bibliotecas mantenidas por el estado presentaban las condiciones mínimas requeridas para este tipo de entidad y carecían de los fondos adecuados y del personal capacitado para su atención. Las que pertenecían a las asociaciones estaban mejor dotadas y atendidas.¹

Existían algunas bibliotecas: unas en las universidades sin ninguna coordinación entre ellas y otras escolares, en su mayoría ubicadas en escuelas privadas.

Entre las pocas bibliotecas especializadas se contaba con las de las sociedades científicas, por ejemplo, la de la Sociedad de Ingenieros y el Colegio Médico. Los fondos de esas bibliotecas permitían a los especialistas y técnicos consultar la literatura de sus respectivas especialidades.

El acceso a la información era limitado, por la política de las compañías extranjeras de mantener en sus casas matrices, en su mayoría norteamericanas, las bibliotecas especializadas y los centros de información que acumulaban los conocimientos y experiencias en la obtención de productos, equipos y tecnologías.

La Biblioteca Nacional, creada en 1901 por el gobierno norteamericano, no podía desempeñar su papel rector ni brindar los servicios propios de este tipo de institución por no contar con el apoyo oficial necesario, porque no existían al menos hasta la aprobación de la *Constitución del 1940* los documentos legislativos oficiales que la respaldaran ni el presupuesto y el personal requeridos, además de las condiciones precarias de la edificación, que la convirtieron en un almacén de libros.

En materia de educación el país exhibía un marcado retraso. Existía un alto grado de analfabetismo. En 1958 existía un millón de analfabetos y un número mayor de semianalfabetos, seiscientos mil niños no tenían escuela y cerca de diez mil maestros estaban desempleados cuando la cantidad de habitantes apenas superaba la cifra de seis millones. El promedio de escolaridad era de tercer grado. Cuba se enfrentaba a una economía dependiente y deforme.

La formación profesional de bibliotecarios en Cuba comenzó con los primeros *Cursos de Biblioteconomía*, impartidos en el *Lyceum* desde el año 1936. Posteriormente, se realizaron en conjunto con la Asociación Cubana de Bibliotecarios. También, entre los años 1940 y 1946, la Sociedad Económica de Amigos del País y la Oficina del Historiador de la Ciudad realizaron diferentes cursos cortos de capacitación.

A partir del año 1946, en la Universidad de La Habana, se impartió la bibliotecología como cursos de verano. Solo en 1950 comenzó a funcionar la Escuela de Bibliotecarios, adjunta a la Facultad de Artes y Letras.

Es importante apuntar que estos cursos no atrajeron el interés ni la preocupación del estado más allá del hecho de que el propio subdesarrollo del país no demandaba este tipo de profesional. En estos cursos solo se graduaron 20 bibliotecarios de nivel universitario.

LA REVOLUCIÓN Y LA ACTIVIDAD CIENTÍFICO-INFORMATIVA EN CUBA

A partir de 1959, con el triunfo revolucionario, comenzaron a producirse cambios sustanciales en la situación del país, incluido el campo de la información. Como consecuencia del espíritu transformador de las medidas radicales en el orden político, económico y social se elevó la valoración de la importancia de la información científica y técnica. En el primer año de la revolución se declaró el carácter gratuito y democrático de la enseñanza y esta se organizó en todos y cada uno de los rincones del país. En 1961 comenzó la *Campaña de alfabetización*, en la que más de setecientas mil personas pudieron aprender a leer y a escribir.

Las universidades también se vieron favorecidas con la adopción de planes y programas de estudio con bases científicas, con el surgimiento de nuevas disciplinas acordes con las exigencias del desarrollo de la nación, con el cambio de la estructura de matrícula a favor de las ramas científicas y tecnológicas y con la organización de las investigaciones como parte del proceso docente. Las bibliotecas de estas instituciones educativas comenzaron a coordinar sus labores. Asimismo, se inició la creación de bibliotecas públicas y escolares y se brindó apoyo oficial a la Biblioteca Nacional.

El acceso libre de las masas a todas las instituciones culturales y la atención preferencial brindada por la Revolución al desarrollo educacional del país se reveló con fuerza en la acelerada construcción de instituciones para la educación y en la referida *Campaña de alfabetización*.

CONSEJO DE AYUDA MUTUA ECONÓMICA (CAME) Y DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

El respaldo al desarrollo de la actividad científico-informativa de Cuba por parte de los ex-países socialistas, principalmente la URSS, siempre estuvo presente. En el ámbito mundial, a partir de los años 1950, los gobiernos de muchos países realizaron numerosos esfuerzos para el desarrollo de la actividad informativa de sus naciones y, especialmente, para la organización de sus respectivos sistemas nacionales de información científica y técnica (SNICT). Sin embargo, el aumento de los gastos destinados a este empeño en sistemas aislados imposibilitaba una plena solución al problema de la satisfacción de las demandas informativas que se formulaban. *Kuskov* (1970) planteaba con respecto a esta situación:

«La ciencia no puede desarrollarse de forma aislada solo en los límites nacionales o gubernamentales. La divulgación de los logros científicos se extiende mucho más allá de las fronteras de los diferentes estados. Por tanto, una premisa importante de la organización correcta del servicio informativo en el sistema nacional de

información científico-técnica debe ser precisamente la colaboración internacional ordenada, que facilita que se creen las condiciones perfectas para el intercambio de la información entre los servicios informativos nacionales con gastos mínimos».²

El reconocimiento de la efectividad de la colaboración internacional en la esfera informativa para acelerar el progreso científico-técnico de los países miembros del CAME llevó a la creación, en 1962, del grupo de trabajo permanente para los problemas de la información científica. Este era el órgano de trabajo de la comisión permanente del CAME para la coordinación de las investigaciones científicas y técnicas. En las labores de este grupo de trabajo participaron las delegaciones de especialistas de la República Popular de Bulgaria (RPB), la República Popular de Hungría (RPH), la República Democrática Alemana (RDA), la República Popular de Polonia (RPP), la República Socialista de Rumania, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), la República Socialista de Checoslovaquia (RPCH) y la República Socialista Federativa de Yugoslavia (RSFY).

Las tareas principales de la colaboración entre estos países en materia de teoría y práctica informativa se desarrollaron en dos etapas: la primera estuvo dirigida a la determinación de las formas de relaciones que existían entre los órganos nacionales de información de estos países y a la elaboración de documentos que reglamentaban las formas de canje de los materiales informativos. También se trabajó en la división del trabajo para el procesamiento de la literatura científica y técnica y la coordinación de las investigaciones científicas de los problemas informativos con vista a solucionar las cuestiones organizativas y metodológicas que requerían de atención. Esta primera etapa permitió conformar las bases para el trabajo en la segunda fase de colaboración, relacionada con la creación de un Centro Internacional de Información Científica y Técnica (CIICT). En octubre de 1968, en la reunión de los dirigentes del Comité y el Ministerio para la Ciencia y la Técnica de los países del CAME, se aprobó la creación de dicho centro, y el 27 de febrero de 1969, en su segunda reunión, se firmó el acuerdo intergubernamental para su organización. Entre los principales trabajos de colaboración figuraban:

- La elaboración de un Sistema Internacional de Información Científica y Técnica (SIICT) de los países miembros, basados en sus respectivos sistemas nacionales de información científico-técnica y la tarea de garantizar asistencia informativa a los organismos de estos países.
- La edición de los materiales informativos necesarios y el empleo de otras formas de divulgación de logros científicos.
- La asistencia organizativa, metodológica y científica sobre problemas concernientes a la información científico-técnica.
- La cooperación en la preparación y superación profesional de los trabajadores del sector.

Para el cumplimiento de estos objetivos, el recién creado centro estaba autorizado a abrir filiales en los territorios de los países miembros.

CREACIÓN DE LA PLATAFORMA PARA LA ACTIVIDAD CIENTÍFICO-INFORMATIVA EN CUBA

En febrero de 1962 se creó la Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), a partir de la *Ley No. 1011* del 20 de febrero de 1962, bajo la

orientación del Consejo de Ministros y, en ese mismo año, entró en vigor la *Ley de reforma de la enseñanza superior* (*Ley de reforma universitaria*, 1962).

En este período, el país se concentró en impulsar las actividades científicas y técnicas y en crear las bases académicas y docentes que hicieron posible su desarrollo. De ahí, que en 1963 surgiera el Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), a partir de la *Ley No. 1107*, del 19 de abril de 1963, adscrito a la Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba, con las funciones de: ³

- Establecer las bases para la organización de un SNICT.
- Establecer la metodología para la recopilación, elaboración, registro y divulgación de esa información.
- Dirigir la organización y el desarrollo de métodos para los centros de información y aprobar su metodología para el trabajo.
- Orientar la organización de los fondos de información en los organismos correspondientes.
- Elaborar métodos uniformes de catalogación y registros de esos fondos.
- Mantener contacto con los centros similares del extranjero, centros de investigación científica y demás fuentes de información que considere conveniente.
- Promover la adquisición e intercambio de material bibliotecario e informativo en general en lo que se refiera a la Ciencia y la Técnica, orientando en esta materia al Ministerio de Comercio exterior.
- Distribuir el material y la información científica técnica en la forma en que se determine.

Asimismo, al IDICT se le dio la tarea de formar cuadros capaces de contribuir al desarrollo de la actividad de información científica y técnica del país. La labor del Instituto contó con el apoyo informativo y el asesoramiento requerido del Comité Estatal, adjunto al Consejo de Ministros de la exURSS, así como de su Centro Nacional de Información Científica y Técnica (VINITI).

Para 1969, a solo 10 años del triunfo revolucionario, el servicio informativo estaba formado por las redes de información que a continuación se relacionan:

- El órgano cabecera del SNICT, IDICT, mencionado antes, que debía normar el servicio nacional de información para la ciencia, la técnica y a las bibliotecas especializadas.
- La Dirección Nacional de Bibliotecas Públicas a cargo del Consejo Nacional de Cultura, bajo la dirección de la Biblioteca Nacional.
- La Dirección Nacional de Bibliotecas escolares y Centros de Documentación Pedagógica a cargo del Ministerio de Educación.
- El Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, así como sus instituciones y escuelas, donde también existía un determinado número de bibliotecas.

- El Centro de Información y la red de bibliotecas de la Universidad de La Habana, además de las bibliotecas de las universidades de Las Villas y Oriente.
- La Dirección de biblioteca, distribución de publicaciones y canje de la ACC, integrado por alrededor de tres decenas de bibliotecas especializadas.
- Los centros de documentación y bibliotecas especializadas de los ministerios, de organizaciones y empresas de manera general.
- También se contaba con el Archivo Nacional, la Dirección de Registros de la Propiedad Industrial, la Oficina de Normas y Metrología y la Cámara del Libro.

FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN A PARTIR DE 1959

El gobierno cubano desarrolló acciones de apoyo y fortalecimiento de los cursos que se impartieron en los estudios de la especialidad. Se crearon planes de estudios emergentes y se aumentó considerablemente la matrícula: entre 1959 y 1968 se graduaron de la carrera 293 estudiantes. Por otra parte, se creó en 1962 la Escuela de Técnicos Medios de Biblioteca del Consejo Nacional de Cultura, que formaba técnicos para toda la red de bibliotecas públicas del país. Hasta 1969 se habían graduado en ella 263 estudiantes en capacitación bibliotecaria y 5 técnicos en Bibliotecología.⁴

A pesar de todos estos esfuerzos, existían disímiles dificultades que debían ser superadas: se preparaban técnicos y especialistas, pero no en las cantidades requeridas para satisfacer la demanda. La propia autora señalaba que no existían materiales bibliográficos suficientes para la enseñanza de la especialidad en el país. La diversidad de planes de estudio no respondía a la exigencia del desarrollo del país y no contemplaba las nuevas técnicas que se aplicaban en este campo a escala internacional. Existían diferencias en los títulos expedidos a los graduados en un mismo nivel de enseñanza. Por último, los estudios de técnicos de nivel medio en esta especialidad estaban reservados solo para mujeres.

Por otra parte, existían serias discrepancias en la concepción de trabajo entre las tareas propias de la documentación y la bibliotecología. Los órganos de información y las bibliotecas en general desconocían los planes de desarrollo de las entidades a las que pertenecían, por lo que los fondos de información que se creaban no eran pertinentes. Además, los centros de información se dedicaban fundamentalmente a realizar traducciones y a las tareas de divulgación. Por tanto, los procesos de búsqueda y recuperación de la información en general no podían realizarse con eficiencia al no estar debidamente organizados los fondos de información.

La selección de la información era otro proceso que no se realizaba correctamente. Estaba en manos de personal que, generalmente, no tenía el nivel científico requerido para esta actividad, y esto atentaba contra la pertinencia de la información que se adquiría. Tampoco se contaba con las normas ni metodologías de trabajo que permitieran lograr la coordinación necesaria entre las instituciones, lo que provocaba multiplicaciones innecesarias en el desarrollo de los fondos.

Ante esa situación, la secretaría del órgano del Comité Central del Partido Comunista de Cuba (1970) designó una comisión para que se ocupara de estudiar

el estado en que se encontraba la actividad científico-informativa del país, con el consiguiente análisis de sus principales problemas y la propuesta de posibles soluciones. Dicha comisión arribó a acuerdos que apuntaban hacia la enseñanza del técnico de información de nivel medio que debía, según estos, formar parte del sistema nacional educacional como instituto tecnológico. Además, se señalaba la necesidad de detener la proliferación de cursos remediales impartidos por las organizaciones y la necesidad de centralizar su dirección. El documento también hacía énfasis en la realización y coordinación del desarrollo de investigaciones que permitieran asimilar las necesidades técnicas y las tendencias en el campo de la información. El informe elaborado por esta comisión sirvió de base y guía para el desarrollo de la actividad científico-informativa en la primera mitad de la década de los años 1970.

En los días 20, 21 y 22 de noviembre de 1975 se celebró en La Habana la *Reunión nacional de información científica y técnica*, donde se realizó un análisis exhaustivo de la actividad científico-informativa en el país y se debatieron las siguientes cuestiones: proyectos de concepción del SNICT, lenguajes de búsqueda, costo de la actividad de información, organización de los fondos de información, entre otras. De esta reunión emanó el proyecto de estructura organizativa funcional del SNICT. ⁵ Este proyecto se realizó en consideración a que el objetivo fundamental del sistema era *satisfacer las necesidades crecientes de información que reclama el desarrollo de la ciencia, la técnica y la economía, en todos los organismos de la sociedad.* El documento se elaboró a partir de los principios siguientes: ⁵

- La estructura del SNICT debe corresponderse con la estructura establecida para dirigir la economía, la ciencia y la técnica nacionales.
- Los órganos informativos se agrupan en subsistemas atendiendo a la temática por ramas de la economía a la cual sirven o al tipo de documento que procesan.
- La existencia de un grupo de órganos informativos encargados de la dirección u orientación, organización y control metodológico de la actividad del sistema. Se crea un órgano encargado de coordinar las investigaciones y los proyectos para el perfeccionamiento del sistema y garantizar paulatinamente el procesamiento centralizado de la literatura científicotécnica extranjera.
- La existencia en el primer nivel del aparato estatal de un órgano especializado encargado de aprobar y hacer cumplir por todos los organismos la reglamentación de las actividades del sistema.
- El sistema funciona en condiciones de coordinación, interacción y distribución de las tareas entre las unidades de diferentes subsistemas y niveles.
- La creación y el funcionamiento del sistema se realiza considerando sus relaciones con el Sistema Internacional de Información Científica y Técnica para los piases miembros del CAME.
- El sistema es parte del sistema de dirección de la economía nacional; los sistemas de información científico y técnica por ramas están relacionados con los sistemas de dirección de ramas. El sistema contribuye a vincular los resultados de la investigación y el progreso científico técnico con la producción.

 El sistema aspira a que la introducción y procesamiento de la información científica y técnica se realice de una vez, pero que la salida producto del procesamiento y la utilización por parte de sus usuarios sea múltiple. Esto permitirá una recolección, procesamiento y uso más racional de la información científica y técnica.

Según este proyecto, los objetivos fundamentales del SNICT cubano debían ubicarse en el aceleramiento del progreso científico-técnico del país y la aplicación en la práctica de los resultados de dicho progreso, la satisfacción de las demandas de información científico-técnica que se generaba y la formación de dirigentes, científicos, ingenieros y técnicos.

Asimismo, se delimitaron las estructuras fundamentales con las que debía constar el sistema: la Dirección de Información Científico-Técnica (DICI) del Comité Estatal de Ciencia y Técnica, como órgano encargado de promover y controlar la creación y el desarrollo del SNICT. El Sistema Central de Información Científica y Técnica (SCICT), que funcionaba como subsistema de SNICT y que se ocupaba de recolectar, procesar y diseminar la información científica y técnica. Este, a su vez, estaría integrado por el órgano cabecera del SNICT, la Dirección de Información del Instituto Cubano de Normalización, Metrología y Control de la Calidad y la Dirección de Documentación e Información de la Oficina Nacional de Invenciones, Información Técnica y Marcas.

El órgano cabecera del SNICT tendría entre sus funciones principales coordinar los trabajos de investigación científica dirigidos a la solución de los problemas fundamentales relacionados con la actividad científico-informativa del país, así como los encaminados al perfeccionamiento y desarrollo del SNICT. También debía participar en la coordinación de actividades entre el SNICT y los organismos estatales, en particular con la Biblioteca Nacional «José Martí», la red nacional de bibliotecas públicas, la red de bibliotecas escolares y el Instituto Cubano del Libro.

Consecuentemente con esto, se señalaba que las entidades de información de las instituciones de investigación de la ACC y las universidades que no estuvieran estrechamente relacionadas con la temática de un sistema de información por rama formarían parte también del SCICT.

También se apuntó que los sistemas por rama de (SRICT) y los sectoriales de información científica y técnica (SSICT) serían subsistemas del SNICT que atenderían las necesidades de información científico-técnica por ramas de la producción y la economía. Estos debían ser creados por los ministerios y organismos centrales del estado, en correspondencia con la estructura nacional de la producción y los servicios, según sus particularidades, y en consideración a la estructura tipo aprobada para la creación de un SRICT. Estarían compuestos por el Órgano Central para la rama de Información Científica y Técnica (ORICT). También existirían filiales territoriales y unidades de base de información científica y técnica.

Por otra parte, se señaló sobre los SSICT que iban a ser creados que cuando fuera posible debían agrupar al menos dos SRICT, por tener temáticas comunes, atendiendo a sus particularidades y considerando la estructura tipo aprobada para la creación de un SSICT. Estos estarían compuestos por el Órgano Sectorial de Información Científica y Técnica (OSICT), los ORICT, las filiales territoriales de información científica y técnica y las unidades de base de información científica y técnica.

El SNICT debía establecer coordinación con el Instituto Cubano del Libro, la Biblioteca Nacional "José Martí", la red nacional de bibliotecas públicas, la red de bibliotecas escolares y los archivos, el Sistema Internacional de Información Científica y Técnica, los SNICT de los países socialistas y los SNICT de países y organismos capitalistas.

Sobre la distribución temática del SNICT, en el proyecto se indicaba que inicialmente debían tratarse temáticas sobre las ciencias exactas, naturales, técnicas, médicas y agrícolas, así como sobre la economía, la pedagogía, la cienciología, la colaboración científico-técnica internacional y la información científica y técnica. Asimismo, se enunciaba que dicha distribución debía expresarse por el *Rubricador temático del sistema*, que se elaboraría a partir del rubricador de cada SRICT o SSICT y de cada órgano del SCICT.

Este rubricador entraría en vigor años después, en 1981. Fue elaborado de acuerdo con la prescripción técnica-normativa del CIICT y con el complejo de lenguajes de búsqueda informativa del SIICT. De hecho, conformaba la versión cubana del rubricador. Este constituía el lenguaje de clasificación básico en el complejo de aseguramiento lingüístico del SNICT y reflejaba la división sectorial de la economía nacional, por disciplinas científicas y problemas complejos intersectoriales, en aras de reducir los gastos y esfuerzos de todos los órganos de información en la organización

y realización de los procesos tecnológicos, con el fin de garantizar la eficiencia del servicio, minimizar la duplicidad y garantizar la compatibilidad. Este pronto dejaría de ser utilizado, porque no alcanzaba los niveles de profundidad necesarios para la descripción de los contenidos en la indización.

EL PRIMER CONGRESO DEL PARTIDO COMUNISTA DE CUBA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INFORMATIVA DE LA NACIÓN

En diciembre de 1975 se efectuó el *Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba*. En este se analizaron los principales problemas a escala nacional y se orientaron las líneas futuras para el desarrollo. Especial importancia para la actividad científica informativa del país adquirieron las tesis programáticas referidas a las políticas en educación, la ciencia y la cultura en general. Sobre la política científica específicamente se afirmó: «se consideran como aspectos primordiales la creación y desarrollo de un Sistema Nacional de Información Científica y Técnica, que contemple el aprovechamiento máximo de la información internacional que obtenga el país y la colaboración con los países amigos, especialmente los integrantes de la comunidad socialista».⁶ Asimismo, anunciaba los principios fundamentales que debía considerarse en la ejecución de una política sobre la ciencia y la técnica:⁶

- Papel de la información científica para acelerar los ritmos del desarrollo de la economía, la ciencia y la técnica y para el aumento de la eficiencia de las investigaciones científicas.
- Necesidad de usar todo el rango de información relevante en la toma de cada solución sociopolítica, económica y científico-técnica.
- Reconocimiento de los recursos de información como componente esencial e importante de los recursos nacionales con no menos importancia que las materias primas y las fuentes energéticas.

- Grandes recursos empleados en el desarrollo de la actividad informativa (del 5 al 10 % de los gastos globales para la investigación científica) y la incorporación a su esfera de un círculo de especialistas cada vez más amplio.
- Influencia de los cambios asociados en el plano contemporáneo del conocimiento científico (incremento de la parte relativa a las investigaciones complejas, fortalecimiento de los procesos integracionistas, el movimiento interdisciplinario, la mayor diversidad de situaciones investigativas).
- Necesidad social de vencer la diferencia en el acceso de los usuarios a las fuentes informativas, por la existencia de las barreras socioculturales, lingüísticas y tecnológicas.

A pesar de que la tesis sobre política científica constituía una resolución del congreso, no existía una base jurídica que respaldara la actividad. Cada órgano ramal servía a los usuarios de su rama y, por tanto, constituían instrumentos de información aislados. En su mayoría contaban con escasos recursos materiales y humanos. Además, la vinculación que existía entre las diferentes ramas era débil. Al respecto, en dicha tesis se expresaba: «la información científico-técnica constituye un elemento esencial de la nación para su desarrollo. Considerando la limitada base de partida que tenemos en este aspecto, se hace necesario prestarle una atención especial y continuar aumentando la eficiencia de los organismos existentes y coordinar sus actividades». Para el logro de esto era necesaria la creación y el desarrollo del SNICT.

Los centros ramales existentes en las provincias no respondían a las nuevas necesidades planteadas; eran componentes de cada subsistema ramal y estaban adscritos a los órganos centrales ramales, a los organismos territoriales de la administración central del estado (OACE) o al Poder Popular.

Es decir, por una parte se tenía un volumen considerable de usuarios potenciales de información, producto de la amplia labor educativa emprendida por la alta dirección de la Revolución; se contaba con la resolución del *Primer Congreso del PCC*, que enfatizaba sobre la necesidad de un SNICT y del personal capacitado para trabajar con la información científico técnica del país; y por otra, y como contrapartida, no existían documentos jurídicos normativos de esta actividad; no existían órganos de información científica y técnica suficientemente eficientes; no existía consenso de criterios para el tratamiento de los problemas de actividad científico-informativa del país y no era suficiente la información científico-técnica con la que contaban las provincias fuera de la capital.

LOS CENTROS MULTISECTORIALES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

En 1976, en coincidencia con la nueva división política administrativa que tenía lugar en el país y en correspondencia con las orientaciones emanadas del *Primer Congreso del PCC*, el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CNCT) y el órgano estatal que se ocupaba de la dirección del SNICT dictaron la *Resolución No.2/76* del 17 de septiembre de 1976, que establecía el Sistema Nacional de Información Científica y Técnica. En esta resolución se expresaba:

"El desarrollo socioeconómico del país y el aumento creciente del número de nuestros profesionales y técnicos hace cada vez más necesario que se reciba en

Cuba la información científica mundial que demandan nuestros planes de desarrollo, y se asegure su diseminación hasta niveles de base a los especialistas, técnicos y dirigentes». Y continuaba: «Este aseguramiento informativo que requiere nuestra masa de profesionales, técnicos y dirigentes, solo puede lograrse mediante la creación de un SNICT único, altamente eficaz, que en su desarrollo se base en la utilización de los métodos y medios más modernos, como la computación electrónica, la transmisión a distancia de información, etc."⁵

En esta resolución se planteaba por parte de la ACC la creación de centros provinciales de información científico-técnica en calidad de filiales del IDICT. El establecimiento de estos centros provinciales se enfrentaba a una situación bastante compleja. La atención económica, social y cultural que recibían las provincias antes del triunfo revolucionario era casi nula. Por tanto, en 1959 es cuando las provincias comienzan a recibir recursos materiales, financieros y humanos para su desarrollo.

Fue necesario comenzar a formar cuadros calificados en diferentes disciplinas que pronto servirían a otras provincias, producto de la marcada falta de profesionales en el país, por el éxodo de numerosos técnicos y especialistas hacia los Estados Unidos. Estos estaban llamados a resolver los múltiples problemas relacionados con el desarrollo de las diversas esferas de cada provincia. La atención de la actividad científico-informativa en las provincias exigió el traslado de cuadros dedicados a otras actividades y sin calificación técnica en el trabajo de información. De ahí que se debiera, primero, emplear tiempo y recursos en la preparación de esos cuadros que posteriormente serían los dirigentes de los distintos centros provinciales. Al sector de la educación, la ciencia y la cultura de cada territorio correspondía la selección de un director y un secretario científico para cada centro.

Un problema a enfrentar era el referido a los locales donde debían establecerse estos centros. Las provincias disponían de muy pocos locales y en algunas no existía ninguno. Esta tarea requería del apoyo de los órganos provinciales del Partido y del Poder Popular. Otro aspecto negativo era la carencia de los recursos financieros para cumplir con la tarea encomendada, los cuales propiciarían la adquisición de insumos, muebles y equipos necesarios. Estos recursos fueron contemplados en la referida *Resolución No.2/76*, pero producto de la situación económica imperante debieron ser empleados en otras actividades.

A pesar de todas estas dificultades se decidió continuar con este empeño y, gracias a acciones conjuntas de la ACC y los organismos del Poder Popular, se lograron obtener los recursos mínimos indispensables para comenzar a trabajar. Asimismo, las autoridades estatales de las provincias cumplieron con la asignación de los locales para esto.

Un aspecto vertebral que debía tratarse para el funcionamiento de estos centros se refería a los fondos documentarios que ellos debían atesorar. Debían corresponderse con las temáticas que planteaba la *Resolución No. 2/76*: «crear un fondo de información y referencia que responda a las necesidades informativas de los usuarios colectivos e individuales de la provincia en temáticas estrechamente relacionadas con los planes específicos de la ciencia, la producción y los servicios del territorio que abarcan».⁵

Con respecto a esto, se señalaban además los servicios de información que, a partir de estos fondos, debían crear estos centros y sobre el apoyo que debían prestar los órganos nacionales y sectoriales de información científica y técnica para su entrega. Asimismo, se indicaba la labor de control y organización del flujo ascendente, desde

las entidades de base a los órganos sectoriales y nacionales, que debían desempeñar.

La determinación sobre cuáles temáticas trabajar resultaba difícil. Podía asumirse que, por ser los centros provinciales filiales del IDICT como instituto de la ACC, las temáticas que debían tratar serían las de esta última. Además, como se aceptaba la existencia de órganos ramales provinciales, las funciones generales a tratar eran muy abarcadoras y a esto había que agregarle que las condiciones organizativas del SNICT eran muy limitadas. El financiamiento para la adquisición de los fondos presentaba iguales limitaciones económicas.

La idea sugerida por *N.B Arutjunov*, director de Información Científica y Técnica del Comité del Estado para la Ciencia y la Técnica del Consejo de Ministros de la URSS, en su visita al país en esta etapa, vendría a solucionar parte de estas dificultades: la creación de centros que ofrecieran servicios a varios sectores de la economía. Es decir, que reunieran, en una misma instalación, los fondos, equipos y personal para ofrecer los servicios de información científica y técnica a varios sectores y ramas del país. Esto resultaba muy conveniente por las limitaciones de recursos materiales y el escaso desarrollo de la información científica y técnica existente.

Del Ministerio de la Industria Azucarera (MINAZ), que poseía un importante centro nacional y no contaba con órganos informativos provinciales, partió la primera contribución de los órganos ramales para este empeño, al entregar sus fondos documentarios, que incluían *microfilms*, además de lectores de micro. Por otra parte, la ACC, por medio del IDICT, financió la adquisición de parte de los recursos necesarios para esto. Al mismo tiempo, se realizaron contactos con diferentes centros nacionales de información científica y técnica para proponerles integrarse a esta actividad en las provincias. El Ministerio de la Agricultura, también se sumó:

El Centro de Información y Documentación Agropecuaria (CIDA) poseía varias filiales en las provincias, que se integraron progresivamente a los centros territoriales del IDICT. En algunos casos, incluso, se utilizaron las mismas instalaciones de estas filiales del CIDA para establecer el centro provincial de información científico-técnica, que por sus nuevas características se identificaron como centros multisectoriales de información científica y técnica (CMSICT).

El 24 de junio de 1977 se estableció, en Las Tunas, el primer CMSICT. En ese mismo año se crearon 6 centros más en las provincias: Cienfuegos, el 28 de junio; Villa Clara, el 15 de julio; Isla de la Juventud, el 21 de octubre; Guantánamo, el 19 de diciembre; Pinar del Río, el 23 de diciembre y Matanzas, el 30 de diciembre. Luego se crearon 3 centros más: en 1979 uno y en 1980 se culminó con la totalidad de 13 centros. En Ciudad de La Habana y La Habana no se estableció ninguno de este tipo por existir los centros matrices que permitían atender las necesidades de los usuarios de sus respectivas provincias.

Como paso previo para su organización en el período de surgimiento de estos centros, se desarrolló un estudio preliminar para determinar los perfiles de interés local, lo que permitió identificar los intereses temáticos a partir del análisis de los datos proporcionados por organismos de investigación y pronósticos provinciales. También, se realizaron estudios de usuarios individuales y encuestas en general sobre la actividad científico-informativa, que demostraron un pobre conocimiento sobre ella.

Desde que se comenzaron a establecer los CMSICT, el IDICT se encargó de su atención en las cuestiones metodológicas para orientar su funcionamiento. Se

elaboró una guía metodológica elemental que comprendía: unidad metodológica del subsistema de los CMSICT; registros estadísticos; instrucciones precisas para la utilización y conformación de herramientas técnicas que permitieran una rápida recuperación de los fondos atesorados por los CMSICT e indicaciones para la realización de las solicitudes al IDICT como centro matriz. Con ella, se logró disponer de un conjunto mínimo de instrucciones para su aplicación en los primeros 7 centros creados en provincias y en el municipio especial Isla de la Juventud, que pronto sufrirían revisiones y transformaciones.

Ya para finales de 1977, con perspectivas de integración de los diferentes servicios ramales, en particular de los correspondientes al sector agropecuario, se hizo necesario revisar y completar ese cuerpo de orientaciones e instrucciones, según las experiencias obtenidas con su aplicación en los primeros centros y las experiencias metodológicas de otras entidades de información pertenecientes a los diferentes sectores económicos de los territorios. Esta tarea fue realizada por un grupo de trabajo conjunto IDICT-CIDA, y su aplicación durante 1978 permitió normalizar los diferentes servicios ramales que estos centros prestaban en sus respectivas provincias.

Estas instrucciones estuvieron en constante perfeccionamiento. En 1979 se acometió una nueva versión que se mantuvo vigente en años posteriores. Esta comprendió una ampliación, que tomó en consideración los proyectos de normas cubanas e incluyó 35 instrucciones sobre organización, estructura, funciones y procedimientos de trabajo.

La asignación del presupuesto requerido para la actividad presentó dificultades. Además, las acciones de creación y desarrollo de esos centros se realizaron sin la existencia de un consenso de que el método que se estaba empleando fuera el más indicado para esto. No obstante, es preciso señalar que la creación de los CMSICT constituyó un paso positivo, porque en las nuevas provincias formadas por la nueva división política administrativa del país no existían centros de información científicotécnica. En otras, solo algunos centros de carácter ramal, sobre todo en la educación. Dos ramas de la esfera productiva: la agricultura y la construcción, poseían pequeñas células provinciales con poco respaldo de información y, por lo tanto, débiles, a pesar de la importancia de dichas ramas en todo el país.

ESTRUCTURA

Los centros multisectoriales de información científica y técnica se estructuraban a partir de las condiciones específicas de cada provincia y sobre la base de la estructura general planteada por el sistema:

- 1. Director general: que respondía administrativamente a la ACC y metodológicamente al IDICT.
- 2. Departamento de servicios de información: dedicado a la distribución, reproducción y envío a otros centros de productos informativos.
- 3. Departamento de procesos técnicos: encargado del procesamiento de la información.

Como parte de esta estructura, se encontraban adjuntos organismos con diversas funciones: Consejo de dirección, Comité Editorial y el Consejo Científico Técnico Asesor (CCTA), integrado por especialistas de las empresas fundamentales de cada

provincia, incluía las Brigadas Técnicas Juveniles (BTJ), la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (ANIR), la prensa y la radio locales, las cuales se ocupaban de elaborar recomendaciones para la actividad del CMSICT en el cumplimiento de sus objetivos.

OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales de estos centros se orientaron a tratar de cubrir el déficit de información científica y técnica existente en todos los sectores de la economía de cada provincia; a satisfacer las demandas de información de los investigadores, especialistas que trabajaban en aras del desarrollo productivo y socioeconómico de su territorio, así como a fomentar su creatividad científica y técnica, con vista a tributar al desarrollo general de la nación.

SERVICIOS

Los CMSICT ofertaban fundamentalmente servicios de búsqueda de información, sala de lectura, copia de documentos, préstamo interno y externo, diseminación de publicaciones y traducciones que debían solicitarse al fondo nacional de traducciones en el IDICT. Las solicitudes formuladas a los centros eran enviadas al IDICT y estas eran tramitadas con el órgano de información científico-informativa correspondiente. Este método contribuía a controlar de forma centralizada el trabajo realizado por los CMSICT.

El IDICT efectuaba anualmente un control y ayuda a la red de CMSICT, para precisar la asistencia técnica a estos, supervisar y comprobar su desempeño y sus relaciones con otros organismos provinciales.

LOS ÓRGANOS DE BASE

Los órganos de base constituían unidades de información que radicaban en las empresas, centros de investigación, institutos u otras organizaciones, que respondían a las necesidades de información de los miembros de la entidad a la que se subordinaban. Estos controlaban el flujo ascendente de la información, atesoraban la información interna de la entidad y recepcionaban la documentación que reflejaba el resultado de las diversas investigaciones e invenciones. El funcionamiento adecuado de estos y su proyección económica en aras de contribuir al desarrollo de la nación eran de vital importancia para el propio funcionamiento del SNICT en general. Acerca del papel que debían desempeñar estas unidades, Humberto Arango Sales, director del IDICT en esos momentos, expresó: "Para el centro de información llámese departamento, sección, biblioteca científico-técnica, centro de documentación, centro de información, en fin, los diversos nombres que alrededor de estos órganos se manejan su objetivo esencial y fundamental es económico. Debe ser una pieza más de la estructura económica para la cual trabaja y esa es su razón fundamental de ser. Este es uno de los consejos básicos de los cuales hay que partir para el adecuado uso y desarrollo de los órganos de información científica". Y continuó: "si queremos hablar de un segundo nivel del SNICT en términos generales, la orientación fundamental consiste en fortalecer los departamentos, secciones, en fin, los órganos de información científico-técnica de las empresas de subordinación".7

El primer órgano de base de información científico-técnica nació el 24 de mayo de 1979 en el CMSICT de Las Tunas, primer centro de su tipo creado en el país. Este órgano respondía a temáticas referidas a la industria azucarera y la agricultura cañera.

VINCULACIÓN DE LOS CENTROS MULTISECTORIALES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA CON OTRAS ORGANIZACIONES Y CON LA ESFERA PRODUCTIVA

Los centros multisectoriales de información científica Y técnica orientaban su trabajo a satisfacer las demandas de los especialistas que trabajaban en las investigaciones y el desarrollo de la producción y los servicios de su provincia. En tanto, la vinculación de estos centros a la esfera productiva de la economía nacional era evidente. Dicha vinculación tenía su base firme en las relaciones provinciales existentes de estos centros con la ANIR y las BTJ.

La ANIR fue creada a principios de la segunda mitad de la década de los años 1970, bajo la dirección de la Central de Trabajadores de Cuba, a partir de un movimiento espontáneo de respuesta revolucionaria que había surgido integrado por ingenieros, profesionales, técnicos y obreros calificados quienes, paralelamente a sus labores respectivas, se dedicaban a idear, diseñar, construir piezas, accesorios y hasta equipos, para suplir los de fabricación capitalista que, como consecuencia del embargo norteamericano, no ingresaban al país en momentos en que la tecnología en uso en todos los sectores de la economía nacional era de procedencia capitalista.

En el año 1979 se firmaron acuerdos de trabajo entre la ANIR y los CMSICT con el objetivo de lograr una utilización eficaz y sistemática por parte de los innovadores y racionalizadores de los fondos depositados en estos centros, así como de garantizar el flujo ascendente de la información generada por los miembros de la asociación y la divulgación de dicha información con vista a contribuir a la puesta en práctica de las innovaciones y racionalizaciones en otros lugares del país y a evitar la duplicidad de esfuerzos en la búsqueda de soluciones logradas.

Una sólida expresión de este trabajo conjunto lo constituían las hojas informativas que publicaban los CMSICT a partir de los documentos primarios de innovación y racionalización que elaboraban los miembros de la ANIR. La asociación exigía a sus miembros la elaboración teórica de los trabajos que realizaban, los cuales se acompañaban de diagramas, dibujos, planos u otros elementos y eran avalados por una comisión técnica y por la administración de la empresa u organismo respectivo. Para esto se utilizaba un documento oficial que se conocía como modelo IR-2.

Los modelos IR-2, una vez recepcionados por los CMISCT, se analizaban y clasificaban con la participación del CCTA de cada centro, integrado por especialistas de las diferentes ramas que, por su interés y alcance, decidían si debían divulgarse. A partir de los modelos seleccionados se confeccionaban resúmenes, los que constituían las hojas informativas, que generalmente se imprimían en una sola hoja por ambas caras y al final indicaban dónde se encontraba el original. Con este trabajo, los CMSICT iniciaron una eficaz divulgación de las innovaciones y racionalizaciones que se realizaban en el país, y contribuyeron de manera directa a la aplicación práctica de disímiles experiencias y, con esto, a la economía nacional.

Sin embargo, no existía un control riguroso de la aplicación en la práctica de las innovaciones y racionalizaciones que se divulgaban, y esto significaba una pérdida de datos de incuestionable valor. De conservarse este conocimiento, se hubiera podido cuantificar el aporte que se realizó a la economía del país por este medio, y por la actividad científica e informativa en general. Con respecto a esto, *Arango Sales* planteó: "No podemos contentarnos con el solo hecho de distribuir las hojas informativas; hay que indagar sobre su aplicación, informar al partido y al gobierno en la provincia sobre los resultados que se aplican en otros lugares y pueden aprovecharse también en cada una de nuestras provincias, además de recoger la información sobre el efecto económico de cada aplicación del resultado".⁷

Las relaciones de trabajo entre los CMSICT y organizaciones como la ANIR y las BTJ eran evidentemente necesarias, porque la información que producían los innovadores, racionalizadotes y técnicos había que tratar de recopilarla, registrarla, almacenarla y colocarla a disposición del uso y, por tanto, del desarrollo económico del país. De ahí que posteriormente, en 1983, se creara en La Habana el Centro Nacional de Información y Divulgación de las BTJ, subordinado administrativamente a la ACC. Este surgió con la idea de funcionar como un centro de carácter nacional que recogiera la información sobre todas las invenciones y racionalizaciones realizadas en el país. Se incorporaría a los órganos de información del sistema y coordinaría su trabajo con la ANIR. Los CMSICT también tenían una fuerte vinculación con los órganos de información científico-técnica que existían en las provincias y con las bibliotecas públicas provinciales.

SITUACIÓN DE LOS CMSICT Y DEL SNICT EN EL QUINQUENIO 1981-1985: AVANCES Y DIFICULTADES

El Plan de desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica (PACT) en Cuba para el decenio 1981-1990 contaba con un crédito importante para el quinquenio 1981-1985, que incluía algunos planes especiales, pero sobre todo para los subprogramas que lo componían. De ahí que el estado cubano dedicara grandes recursos humanos, financieros y materiales al desarrollo y perfeccionamiento de la actividad científica informativa, con el propósito de responder a las encomiendas de los Congresos I y II del PCC, este último celebrado en 1980. Los recursos en su mayoría fueron asignados al proyecto de creación de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica (BNCT).

La inauguración de la BNCT se realizó en 1986. Aunque desde antes comenzó sus funciones y tuvo como objetivo: "... dotar al país de un centro depositario de una importante cantidad de documentos y de información científica que respondiera con suficiencia a la demanda de cuestiones fundamentales del país y con la capacidad de entrega de copias de documentos a solicitud de instituciones o usuarios individuales", ⁷ constituía un problema serio. La creación de este tipo de institución significaría un apoyo a escala nacional a todos los centros de información existentes en ese momento.

ENCUENTROS NACIONALES

Para el año 1981 se habían celebrado cuatro encuentros nacionales de los CMSICT: en 1978 se realizó el primero. Ese año el entonces presidente de la ACC, Wilfredo Torres, orientó realizar anualmente un encuentro nacional de dirigentes de la ACC, del IDICT y de los CMSICT, con el objetivo de analizar el trabajo realizado en el año anterior y establecer la política a seguir en el año en curso. Estos encuentros

propiciaron el desarrollo sistemático de la actividad informativa entre las autoridades responsables y constituyeron uno de los medios más significativos utilizados para la estructuración y organización de la red de los CMSICT.

EL TRABAJO DEL SNICT Y EN PARTICULAR DE LOS CMSICT

En un balance realizado sobre los servicios brindados y las actividades realizadas por los CMSICT desde la fecha de su creación hasta 1981, se develaron los siguientes datos: hasta ese momento se procesaron 650 000 unidades documentales y casi 50 000 usuarios recibieron 14 000 documentos por medio del servicio de diseminación selectiva de la información. Para esta fecha, los sectores de la educación principalmente en la rama de la educación superior la ciencia y la técnica, incluido el sector agropecuario, presentaban el mayor número de solicitudes atendidas. En el caso de las búsquedas informativas, se produjeron 2 762 solicitudes y se atendieron 2 309 usuarios; se distribuyeron 3 696 títulos y 470 217 ejemplares; en las salas de lectura se prestaron 92 895 documentos y se atendieron 26 073 usuarios. Con respecto a la copia de documentos, de 7 233 solicitudes realizadas, se atendieron 1835; traducciones, de 532 solicitudes se respondieron 231; se editaron además 258 títulos y 78 581 ejemplares; se organizaron 89 círculos de interés, 6 jornadas de información científico-técnica con 7 081 participantes, 6 foros científico-técnicos con 1 146 participantes, 446 conferencias y 13 782 participantes, seminarios y otras actividades 498 y 35 421 participantes.

Para esta etapa, los CMSICT atesoraban fondos y brindaban servicios a los siguientes organismos:

- Ministerio de la Industria Azucarera.
- Ministerio de la Agricultura.
- Comité Estatal de Normalización.
- Oficina Nacional de Invención, Información Técnica y Marcas (ONIITEM).
- Comité Estatal del Trabajo y Seguridad Social.
- Ministerio de la Pesca.
- Ministerio de Comunicaciones.
- Ministerio de la Industria Básica.
- Ministerio de la Industria Sidero-Mecánica.
- Ministerio del Transporte.
- Otros organismos de la administración central del estado.

En 1982 estos centros, para responder a las solicitudes formuladas por los usuarios, podían directamente enviar sus solicitudes al órgano ramal correspondiente en aras de poder realizar el control estadístico del trabajo.

Para la ejecución de las solicitudes y el control estadístico, los centros contaban con un sistema denominado FIEL, diseñado por *René Rivera González*, en ese entonces especialista e investigador del Departamento de Programación y Control del IDICT. A principios de 1978 se habían comenzado los trabajos de diseño y, en julio de ese año, se introdujo con carácter experimental en el CMSICT de la provincia de Cienfuegos para llevar el registro del servicio de búsqueda de información. En el segundo encuentro nacional de los CMSICT, realizado en Pinar del Río, se acordó extender a todos los centros la explotación del sistema diseñado.

En la concepción de dicho sistema se contempló el vínculo entre la actividad científico-informativa y la económica. De ahí que la información estadística fuera registrada y la actividad controlada desde el nivel de subrama hasta el nivel sectorial, de acuerdo con el *Clasificador de actividades económicas* de la Junta Central de Planificación (JUCEPLAN). Las características de su diseño permitían, incluso, registrar la información y efectuar el control desde los niveles de empresas, unidades y también de usuarios individuales.

Además, en este período se acometieron acciones dirigidas al mejoramiento de los locales donde se encontraban los centros. En muchos de los casos se cambiaron unos por otros de mejores condiciones. También se mejoró el mobiliario, especialmente las estanterías, que fueron reemplazadas por otras de metal.

Las comunicaciones también se fortalecieron. En los centros se introdujeron equipos de *télex* que facilitaron las acciones de solicitud y respuesta. Semanalmente, viajaba una valija con las solicitudes provinciales formuladas a los centros, y retornaba con las respuestas y los documentos.

También se produjeron acciones dirigidas a la superación de los trabajadores del sector. Todos los dirigentes y especialistas recibieron cursos de superación técnica organizados anualmente por el IDICT en su sede o en las provincias. Además, los directores de los centros recibieron entrenamiento en la URSS. Para la formación de cuadros especialistas de información se prepararon cursos y seminarios; se enviaron especialistas a los cursos preparados por la ONU y la UNESCO. También el Ministerio de Educación (MINED) impartió cursos para los trabajadores a nivel de los CMSICT. Por otra parte, cada año la dirección del IDICT realizaba una visita a todos los centros con el objetivo de brindar asesoría técnica, controlar sus actividades y así elevar su eficiencia en el trabajo.

Además de las hojas informativas, se comenzaron a realizar en estos centros otras publicaciones como: boletines informativos, relaciones bibliográficas y resúmenes de trabajos (foros). Los boletines se publicaban cada tres meses y recogían lo más sobresaliente de los CMSICT y de las publicaciones recibidas, además de resúmenes de algunos artículos provinciales y nacionales; las relaciones bibliográficas respondían a líneas específicas de trabajo de cada provincia o de carácter nacional, y los libros de resúmenes contenían los trabajos que se presentaban en los foros. Todos estos materiales, incluidas las hojas informativas, se editaban en los CMSICT y se imprimían en el IDICT.

Los CMSICT recibían para esta etapa la información de la mayor parte de los centros nacionales y ramales, con lo que mejoraron sus posibilidades de servicio. Se unificaron a nivel provincial los centros existentes, como los de información y documentación agropecuaria, que se integraron con sus recursos humanos y materiales. El proceso de unificación de los fondos de información en temáticas provinciales permitió una proyección hacia la esfera productiva.

En este período el objetivo era caracterizar los perfiles temáticos y categorizar los usuarios con vista a conocer el perfil de interés y categorías de usuarios potenciales de los servicios de información científica y técnica por sectores, ramas y subramas de la economía, la composición temática de los fondos provinciales y nacionales por sectores de la economía, la actividad editorial, las políticas de adquisición, etcétera.

El trabajo del SNICT se caracterizó por una ardua labor de educación de los usuarios porque no existía un hábito de uso de la información ni conocimientos al respecto suficientes. Unido a esto, se prestaba una atención priorizada a los problemas que presentaba la producción en el país, por los problemas económicos existentes. La solución posible estaba en la unificación de todos los esfuerzos y la aplicación de una consecuente política informativa.

Los CMSICT emprendieron entonces una línea de trabajo dirigida a la divulgación científica y la educación de usuarios. Se imponía que técnicos y especialistas utilizaran la literatura científica existente. Se efectuaron círculos de interés, coordinación de visitas dirigidas y conferencias sobre la actividad informativa; fue utilizada la prensa radial escrita, se realizaron proyecciones fílmicas, se editaron publicaciones y se desarrollaron jornadas científicas y foros científico-técnicos.

Los días 27, 28 y 29 de diciembre de 1983 se celebró en la sede de la ACC una jornada científica, el primer evento de este tipo de carácter nacional, donde se trataron asuntos netamente científicos en el marco de la actividad informativa.

Para este año, el SNICT contaba con los centros nacionales fundamentales: la BNCT, los centros nacionales por ramas, los aparatos de información en las empresas, los centros provinciales y los órganos de base en general. El país disponía de más de 550 centros de información y bibliotecas de las cuales el 33 % estaba distribuido en la capital y el 67 % en el resto de las provincias con centros provinciales en los sectores de la salud, la educación, la construcción y en el total de las universidades con centros y bibliotecas en diferentes niveles de desarrollo, además de los CMSICT.⁸

DIFICULTADES DEL SISTEMA

Como resultado del desarrollo socioeconómico alcanzado por la nación, la cifra de profesionales en el país se elevó considerablemente; por tanto, las necesidades de información aumentaron y esto exigía su precisión y clasificación adecuada con vista a tratarlas selectivamente y así aumentar la eficacia de los servicios de información. Además, había que resolver el problema de la adquisición de los materiales informativos y el problema relacionado con los servicios. De debía también diversificar los servicios ofrecidos, porque el préstamo en sala de lectura era prácticamente el único, que en las condiciones existentes podía tener uso masivo por los pocos recursos que requería su empleo. Acerca de estas cuestiones, *Arango Sales* (1983) apuntó:

"La necesidad de aumentar los niveles del servicio de información en correspondencia con el desarrollo alcanzado por el país en diferentes actividades y la certeza de que se mantuvieran las limitaciones económicas, obligan a llevar adelante una política en el desarrollo de los servicios de información, para los cuales es necesario una coordinación y cooperación en el trabajo de todos los centros de información y la BNCT; realizar un conjunto imprescindible de inversiones y solucionar diversos problemas, que produzcan un impacto favorable en la prestación de los servicios informativos".⁷

Otro problema que imperaba en este período y que debía atenderse con urgencia era la relación entre los servicios de información que se brindaban y las necesidades de información a las que debían responder estos. Al respecto, *Arango Sales* señaló que: "la información científica ha de perseguir esencialmente, el servicio y el aseguramiento de información de un objetivo económico, hay que precisar la necesidad de información, precisarla con claridad". Y continuó: "nosotros hemos subrayado repetidamente la necesidad de que se tenga un cierto enfoque económico e industrial de esta actividad nuestra".

Por tanto, los servicios debían responder a un problema concreto de una empresa. Además, cada provincia tenía sus propios problemas económicos y de acuerdo con eso había que ajustar los objetivos esenciales del trabajo de información. Y afirmaba el autor: "este servicio se realiza, fundamentalmente, con un objetivo de carácter económico, o sea, el servicio, el aseguramiento de información científicotécnica tiene sentido, en tanto este servicio contribuye a hacer más eficaz la actividad de investigación, la docencia, y a hacer más eficiente la toma de decisiones en el proceso inversionista". 7

COLABORACIÓN DE LOS PAÍSES SOCIALISTAS Y EMPLEO DE OTRAS ALTERNATIVAS

Las posibilidades y el apoyo que brindaban el SIICT de los países miembros del CAME y en general todos los países socialistas eran de mucha importancia para la actividad informativa de la nación.

En este período, se emprendieron tareas orientadas al desarrollo de redes ramales de transmisión de datos para determinados sectores de la economía. En abril de 1983, la Dirección de Aplicaciones del Instituto Nacional de Sistemas Automatizados (INSAC) elaboró la *Concepción general* del proyecto de la *Red para investigaciones aplicadas*, conocido como proyecto REDINA, pero este era insuficiente para el desarrollo del SNICT.

Por estos tiempos, los países socialistas desarrollaron bases de datos sobre biología, agricultura y medicina que por medio de un canal por vía satélite, teleacceso, desde el IDICT hasta el CIICT en Moscú permitía el acceso y la revisión de estas desde el país. Se tenían que hacer primero las solicitudes a la capital y luego al exterior mediante el Instituto de Investigación Estatal de Sistemas Automatizados Aplicados (VNIIPAS) perteneciente al Comité Estatal de Ciencia y Técnica (CECT) del Consejo de Ministros de la URSS y con la colaboración del INSAC y el Ministerio de Comunicaciones del país.

El IDICT, a partir del *Proyecto técnico del sistema automatizado de información científico técnica* (SANICT) y su Centro Automatizado de Información (CAI), así como el mencionado *Proyecto de la BNCT* que se realizaba, habían elaborado una concepción preliminar de lo que fuera la Red de Teleacceso Nacional e Internacional (RETEBIC) para acceder a las bases de datos antes referidas. Para la realización de esta actividad, se arribaron a acuerdos con el CIICT y con el VNIIPAS del CECT de la URSS, que abrieron las puertas al intercambio automatizado de información, especialmente con el campo socialista. Asimismo, el PACT de este período contribuyó al aseguramiento de los medios técnicos necesarios para la actividad.

Este proyecto también fue respaldado por el establecimiento de la colaboración bilateral CECT-ACC, donde se designaron el VNIIPAS del CECT y el IDICT como los centros nacionales para el intercambio de información, lo que aumentó las

posibilidades de acceso a la información para el país. En septiembre de 1983 se produjeron las primeras conexiones experimentales, y en 1984 se tendría acceso a estas bases de datos (en aquellos momentos le llamaban bancos de información científica y técnica) una vez por semana en turnos de 3 horas de duración y otras 2 jornadas al mes también por 3 horas. Posteriormente, se establecieron coordinaciones entre los Ministerios de Comunicación de la URSS y Cuba para propiciar el establecimiento de una conexión permanente y también el acceso a bases de datos de países capitalistas y con perspectivas de hacerlo extensivo a todo el país, porque la generalización y puesta en práctica de este mecanismo en todos los órganos de información del país significaría un apoyo muy importante para la labor de búsqueda de la información y, por tanto, para los servicios.

La dirección de la ACC y el IDICT tomaron algunas medidas organizativas que se adecuaban a las estructuras jurídicas y organizativas que habían adoptado la URSS y los países miembros del CIICT para garantizar el desarrollo de las redes de computación para el intercambio automatizado de información. Además, se debía capacitar el personal en el uso de la nueva tecnología, y los usuarios debían presentar requerimientos de información que justificaran el uso del servicio. De ahí que el IDICT preparara una *Política de servicios de teleacceso*, que consideraba aspectos técnicos, económicos y jurídicos dirigidos tanto al plano nacional como al internacional.

Paralelo a esto, se previó el desarrollo de un Centro Nacional de Adiestramiento para la actividad científico-informativa, la creación de una biblioteca de depósito que permitiera responder a los problemas de almacenamiento del país, con el fin de conservar en ella durante 20-30 años aquella literatura más importante para la nación, así como un taller central para la reparación y el mantenimiento de los equipos de reproducción de los materiales informativos.

En el Centro de Adiestramiento Técnico del SNICT se preparaban, con asistencia soviética, los primeros especialistas, en su gran mayoría ingenieros, para el análisis de la información. Para las actividades de análisis de información existía el cargo de *Informático analista*, que se había creado en el quinquenio que se analiza para el perfeccionamiento del SNICT.

A partir de los esfuerzos mencionados anteriormente, y como resultado del cúmulo de experiencias alcanzado en este período, se comenzó a hablar de organización y funcionamiento del SNICT. Aparecieron entonces varios de sus reglamentos como: el Reglamento para la organización y funcionamiento del SNICT, el Reglamento general de los órganos de información científico técnica y el Reglamento de los subsistemas de información del SNICT (que regirían provisionalmente por dos años antes de su publicación en la Gaceta oficial para su masificación).

PLAN TEMÁTICO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

En 1983, los CMSICT entraron en una nueva etapa de su desarrollo en la que la atención prioritaria debía centrarse en garantizar en cada provincia el apoyo informativo a los objetivos económicos sociales del territorio. Cada uno de los centros en provincias debía realizar un estudio para determinar las acciones concretas que debían realizarse para cumplir con las medidas orientadas y confeccionar el plan temático correspondiente para el aseguramiento de la información necesaria en los territorios, porque de esta actividad en cada una de las provincias dependía el aseguramiento de la información de todo el país y, por tanto, el desarrollo de servicios de información que contribuyeran a la toma de

decisiones, la investigación científica y la introducción de los resultados en la práctica.

El plan temático principal de los servicios de información estaba dirigido a precisar las necesidades de información priorizadas por el Partido, el Estado y el Gobierno en aras del desarrollo socioeconómico del país y a lograr una adecuada coordinación entre los servicios de información del IDICT, la ONITEM y el Comité Estatal de Normalización con los demás órganos de información ramales. Este plan abarcaba fundamentalmente las necesidades de información precisadas de los problemas principales estatales en la medicina, las ciencias sociales, la investigación, las ramas priorizadas de la medicina, las tareas del Frente Biológico, el Frente de Proyectos, la Comisión Nacional de Energía, el plan anual de medidas para cumplir con los objetivos económicos y sociales de cada año, las tareas de fabricación y recuperación de piezas de repuesto, de las tareas de dirección del Comité Central del Partido, de la Asamblea Nacional del Poder Popular, de los Consejos de Estado y de Ministros en el campo de la economía, la ciencia y la técnica. Este sería elaborado a nivel provincial con la participación de los centros de información en el territorio y los CMSICT.

Para satisfacer las necesidades de información una vez precisadas, era indispensable garantizar un adecuado trabajo de selección y adquisición de la literatura científica. Debían resolverse, además, los problemas relacionados con la creación de los mecanismos de asignación del presupuesto y las relaciones contractuales, así como de los mecanismos asociados con la distribución del presupuesto financiero entre los OACE y los métodos que estos y sus dependencias utilizaban para la asignación de los recursos a las diferentes empresas comerciales.

Por otra parte, también había que atender los problemas concernientes al financiamiento y el empleo de las revistas producidas por países capitalistas y socialistas y su distribución por todo el país, con vista a evitar las duplicaciones en el suministro de los títulos de las revistas, para lo cual se necesitaba mejorar los mecanismos de coordinación con el Ministerio de Comunicaciones, que garantizaría la correcta recepción y distribución de las publicaciones en el territorio nacional.

SITUACIÓN DEL SNICT Y SUS CMSICT EN EL QUINQUENIO 1986-1990

En los lineamientos económicos y sociales para el quinquenio 1986-1990 se enfatizó sobre las acciones que se debían acometer para asegurar un funcionamiento eficaz, así como el perfeccionamiento constante del SNICT. Asimismo, se pretendía asegurar el suministro de información actualizada a los distintos organismos de información de la nación y buscar las vías necesarias para tratar de vincular a científicos y técnicos con la información y, con esto, mejorar el aprovechamiento de la existente en el país.

Por otra parte, se pensaba que los recursos que se obtuvieran producto de la colaboración internacional en este período se orientaran hacia la infraestructura tecnológica. Se estimó también la creación de una unidad presupuestada que se ocupase de la exposición nacional de los logros para apoyar la introducción de ciertos avances en la economía; los CMSICT contribuirían en este empeño, todo con el propósito de subvencionar a empresas estatales para que ellas, sin riesgo económico, pudiesen introducir nuevos logros en su quehacer sin que de inicio se afectaran sus ganancias a causa de los cambios realizados.

Por medio del *Subprograma 17* del PACT, las entidades del SNICT recibieron equipos para sus respectivas actividades. El mayor porcentaje se dirigió al reforzamiento de la base tecnológica del IDICT. Se instaló el Centro de Distribución de Bases de Datos, que disponía de los sistemas EC-1035^{*} y ESTEL 4.2^{**} para el Sistema Nacional Automatizado de Información Científica y Técnica. También, se creó el Centro de Intercambio Automatizado de Información del SNICT, que conectaba a este con centros de bases de datos de otros países, fundamentalmente socialistas, y se asignaron grandes recursos financieros a la adquisición de literatura científica y técnica.

No obstante todos estos recursos y los esfuerzos realizados por parte del Estado en esta actividad, los niveles de utilización de los recursos de información disponibles estaban por debajo de la expectativa que se tenía con respecto a esto, lo que indicaba que los problemas al respecto aún existían. Se debía lograr entonces un adecuado diseño de los productos y servicios, según las particularidades de los usuarios en cada sector y tipo de actividad, así como su debida promoción, y apoyar a los Ministerios de Educación y Educación Superior en el empeño por lograr, desde la enseñanza primaria hasta la universitaria, la creación de hábitos y habilidades en la producción y utilización de la información, sus servicios y sus productos.

Para el año 1986, el desarrollo de la educación y la formación de usuarios se inclinó hacia la adopción de las experiencias obtenidas por la entonces República Democrática Alemana en relación con la categorización de los usuarios del Sistema Nacional, las que se basaron en las recomendaciones de la FID (Federación Internacional de Documentación) y los rasgos propios del país. Se delimitaron las siguientes categorías de usuarios:

- Alumnos, estudiantes y aprendices.
- Trabajadores de la investigación y desarrollo sin funciones de dirección predominantes: científicos en trabajos e investigaciones básicas, personal en investigaciones aplicadas de desarrollo, construcciones, economía y organización de la ciencia.
- Trabajadores de la producción.
- Trabajadores de la dirección y planeamiento en todas las ramas sociales.
- Trabajadores de la enseñanza y de todas las instituciones educacionales en todas las disciplinas, publicitarios.

COMITÉS DE COLABORACIÓN ENTRE LOS ÓRGANOS DE INFORMACIÓN

En 1986, el IDICT inició una labor para impulsar la cooperación entre las entidades de información del SNICT y creó comités que vincularon los diferentes organismos de información y bibliotecas, según las direcciones principales del desarrollo socioeconómico del país y por afinidad temática. La creación de estos comités constituyó un importante esfuerzo para lograr una integración capaz de incrementar la eficiencia y eficacia de los servicios de información a escala nacional.

Los objetivos de estos comités eran: elevar la eficiencia y la eficacia de la actividad de los centros de información a partir de la preparación conjunta de productos y

servicios informativos de interés común y de la colaboración en cuestiones relacionadas con la superación técnica, la adquisición de materiales de información de manera que se redujeran las duplicaciones, la reducción de esfuerzos y costos en el desarrollo de la actividad y el logro del aseguramiento de información que requerían los organismos pertenecientes al comité.

Estos comités se reunían mensualmente con la participación de representantes del IDICT, con el propósito de controlar el cumplimiento de las tareas, planificar las nuevas y determinar las vías y métodos más apropiados para su ejecución.

Entre los creados se encontraba el COSDE, que fue el primero, perteneciente al sector de la economía, y que agrupaba los ministerios que conformaban este sector. El Comité de Industria e Infraestructura fue otro de los creados. Este reunía 8 centros de información pertenecientes a los siguientes organismos: Instituto Nacional de Sistemas Automatizados (INSAC), Ministerio de la Industria Ligera (MINIL), Secretaría Ejecutiva para Asuntos Nucleares, Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME), Centro Nacional de Envases y Embalajes (CNEE), Ministerio de Comunicaciones (MICOM), Ministerio de Transporte (MITRANS) y el Ministerio de la Industria Básica (MINBAS).

En 1987 se creó el Comité de la Esfera Agroindustrial, que estuvo inicialmente conformado por las entidades de información de los Ministerios de la Agricultura, Industria Azucarera, Industria Alimentaria y Pesca. Más tarde se integraron la bibliotecas del Centro de Investigación Marinas de la Universidad de La Habana, del Instituto Nacional de Ciencia Agrícola (INCA), del Instituto de Ciencia Animal (ICA), del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), de los Institutos Superiores de Ciencias Agropecuarias de La Habana (ISCAH) y de Bayamo (ISCA-B) y el Instituto de Investigación Agropecuaria «Jorge Dimitrov» (Ponjuán Dante G. Los servicios informativos para la agricultura y los CMCIT. 1979. Observaciones no publicadas).

Estos comités creaban, mediante representantes de las distintas entidades que los conformaban, grupos de trabajo permanentes y otros temporales que laboraban en la composición de catálogos colectivos, procesamiento de la información, selección y adquisición de los fondos, en la creación de sistemas de almacenamiento y recuperación de la información, etcétera.

LA NORMALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD INFORMATIVA. PARTICIPACIÓN CUBANA EN LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES DE NORMALIZACIÓN (1981-1990)

Los primeros trabajos de normalización de la actividad informativa de la nación se remontan al año 1977. Estos condujeron a que en 1979 se elaborara el *Primer programa de trabajo para la normalización en el SNICT*, que abarcó el período de 1980-1983.

Posteriormente, por la institucionalización del país y la propuesta del Comité Estatal para la Normalización, se elaboró, en 1981, el *Programa de normalización para el SNICT* durante este período, que abarcaba 16 normas recogidas en el programa aprobado en 1979 y 14 normas más.

En este primer programa, se elaboraron 32 normas estatales, las cuales se agruparon de acuerdo con una división convencional empleada antes por el SIICT.

En su elaboración participaron la ACC, el Ministerio de Cultura (MINCULT), el Ministerio de la Industria Sidero-Mecánica (SIME), el Comité Estatal de Colaboración Económica (CECE), el Centro Estatal de Normalización, el MES, el MININT y el MINAZ, entre otros organismos.

Las normas estatales responden a clases temáticas en correspondencia con una rama en particular. Las normas cubanas cuya nomenclatura tuviera el número 39 delante indicaban que correspondían al SNICT. Ejemplos de esto, y que se corresponden con las normas elaboradas en el período, son las siguientes:

- NC 39-01 Código para la representación de los nombres de países.
- NC 39-06 Representación numérica de fecha.
- NC 39-25 Titulo uniforme de obras musicales.

El país participaba en los trabajos de la ISO (*International Standard Organization*) desde 1962; pero es a partir del año 1983 cuando se organiza la participación de la nación en la ISO de forma oficial, integrada por los OACE ante los comités técnicos correspondientes de la ISO. El IDICT era miembro "P" de los comités técnicos 46 "Documentación e Información" y 171 "Micrografía", trabajo de microfilmación. 9

Por otra parte, el IDICT, desde 1980, participaba en los trabajos de normalización del SIICT, lo que propició la acumulación de experiencias en esta labor y su aplicación en el ámbito nacional: 8 normas del CAME se adoptaron como normas cubanas. Todo esto contribuyó sobremanera al desarrollo de esta actividad en el SNICT, y eso posibilitó el incremento de productos y servicios de información compatibles a escala internacional y un intercambio eficaz de la información.

En 1985 se había elaborado el anteproyecto del SNICT para este período, que contemplaba la creación de 22 normas, el cual fue aprobado con posterioridad por los organismos participantes y el CEN. Para esto se consideró la experiencia acumulada en el período anterior y se realizaron algunos cambios.

También pertenecían a las normas cubanas en ese momento, dos normas ISO que fueron adaptadas a la realidad cubana: la ISO 4, "Abreviación de títulos de publicaciones seriadas", y la ISO 5123, "Encabezamiento de microfichas de monografías y publicaciones seriadas". 9

BASE JURÍDICA DE LA ACTIVIDAD INFORMATIVA

Con el objetivo de institucionalizar el SNICT y de conformar la base jurídica necesaria como su fundamento, se elaboraron resoluciones conjuntas firmadas por el jefe del OACE en cuestión y la presidencia de la ACC. Ellas estaban dirigidas a establecer las tareas de cada subsistema, su denominación, las interrelaciones entre los componentes del subsistema, así como las relaciones entre estos y otros organismos de información en el SNICT, a la vez que se designaran el órgano cabecera del subsistema y los otros tipos de órganos integrantes de este.

En 1987, la base jurídica de la actividad informativa estaba constituida por varios documentos aprobados y por otros en fase de elaboración:

- El Reglamento para la organización y funcionamiento del SNICT, puesto en vigor por la Resolución 16/84 de la ACC, el 3 de febrero de 1984.
- El Reglamento para la organización y funcionamiento de los subsistemas del SNICT, puesto en vigor por la Resolución 94/86 de la ACC, el 12 de mayo de 1986.
- El Reglamento de la actividad de intercambio automatizado de información científica y técnica, puesto en vigor por la Resolución 106/985 de la ACC, el 28 de agosto de 1985.
- Reglamentos para la organización y funcionamiento de subsistemas de información científica y técnica por actividad económica, puestos en vigor por resolución conjunta ACC-OACE correspondientes a partir de 1985.
- Reglamentos para el establecimiento de sistemas por tipos de documentos.
- El Reglamento de los OICT (órganos de información científico-técnica, que estaba en fase de anteproyecto).
- El Reglamento para el registro de los OICT (estaba en fase de anteproyecto).
- El Reglamento para la inspección estatal en el SNICT (estaba en fase de anteproyecto).
- Otros reglamentos para cuestiones de carácter más específicos (servicios de información, coordinación de la actividad de traducción de la literatura científica y técnica, etcétera, en fase de anteproyecto).⁹

Esta autora señaló la necesidad de integrar en un único documento, los reglamentos para la organización y funcionamiento del SNICT y de sus subsistemas con los reglamentos de los OICT y para su registro. Esto, sin dudas, contribuiría a la simplificación y solidificación de la base jurídica de la actividad informativa del país.

En lo concerniente al financiamiento era necesario concebir las bases legales, las fuentes y las formas de financiamiento. Se debía elaborar un documento acerca del sistema de financiamiento de la actividad informativa de la nación creado por una resolución conjunta entre la ACC y el CEF (Comité Estatal de Finanzas). Las fuentes de financiamiento de la actividad informativa eran: el presupuesto estatal, los recursos propios de las entidades económicas y el fondo de ciencia y técnica.

Para finales de esta década y principios de los 90s, surgieron organismos para respaldar los programas científicos y tecnológicos que se desarrollaban en el país. Nació el Polo Científico del oeste de la Habana, el Frente Biológico y Biomundi, que se constituyó en un componente muy importante para el Polo Científico, y en el cual el IDICT favoreció el desarrollo de servicios de información de alto valor agregado. De hecho, al IDICT se le otorgó la responsabilidad del proyecto de gestación del sistema de información del Polo.

SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA INFORMATIVA, EN PARTICULAR DEL SNICT, A PARTIR DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

La caída del campo socialista influyó negativamente en todos los aspectos socioeconómicos de la vida del país. Este fenómeno afectó sobremanera la actividad científica informativa del país y en particular al SNICT. Hasta ese momento, a Cuba ingresaron, procedentes del campo socialista, disímiles recursos: equipamientos de diversos tipos, revistas especializadas que se obtenían a muy bajos precios. También se recibían subvenciones además de los conocimientos, métodos y experiencias, obtenidos todos como resultado de los mecanismos de colaboración existentes con sus países y especialmente con la URSS.

El desarrollo de la actividad científica informativa se vio interrumpido. El SNICT se desarticuló y el IDICT se debilitó hasta dejar de rectorar el sistema. Todos los esfuerzos se dirigieron a la supervivencia. La dirección del IDICT tuvo que reestructurar prácticamente todo el trabajo que se había realizado a lo largo de casi tres décadas y dar paso a ciertas modalidades de comercialización de la actividad, lo que se tradujo en el cobro de servicios en las dos monedas que circulaban a partir de la política monetaria que se impuso en aquellos momentos, y en dependencia de los insumos que se empleaban en la prestación de los servicios. Esto obligó a trabajar en dos sentidos, lo que condicionó el funcionamiento de la institución, la cual necesitaba recaudar fondos destinados a su propio sostenimiento, sin dejar de brindar los servicios de la BNCT de forma gratuita. De ahí que se comenzara a introducir un enfoque económico de la actividad, se recurriera con más fuerza al marco cooperativo y a la promoción más eficiente de las ofertas de información de la institución, cuya proyección también alcanzó los mercados extranjeros.

Con la creación de diferentes unidades organizativas, que funcionaban bajo la guía de la institución, se gestaron condiciones propicias para ofertar programas docentes y cobrarlos fundamentalmente a países de América Latina.

El 21 de abril de 1994 se inició una etapa de reestructuración del país, a partir de la promulgación del *Decreto Ley No. 147, Reorganización de los Organismos de la Administración Central del Estado*, en la que muchos ministerios fueron reestructurados, algunos desaparecieron, otros se fusionaron, y esto produjo cierto resquebrajamiento del SNICT. La labor del profesional del sector no fue valorada en su justa medida y las racionalizaciones de personal que se ejecutaron tocaron muy de cerca a los trabajadores de la información que estaban ubicados en las distintas unidades de los ministerios. Esto, acompañado de la existencia de una doble moneda y la creación de sectores emergentes de la economía, como el turismo, provocaron el éxodo de parte de su fuerza laboral hacia estos sectores en búsqueda de mejores condiciones de trabajo y remuneración. Esta tendencia, que se ha mantenido y ha redundado en que muchos de los graduados de la especialidad, una vez terminado su servicio social, pasen a desempeñar otras funciones en otros centros, muchas veces no vinculadas directamente con la actividad informativa, perdura hasta el momento actual.

DE LOS CMSICT A LOS CENTROS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN TECNOLÓGICA

Los CMSICT también experimentaron trasformaciones. A partir de 1999, estos centros comenzaron a orientarse hacia otras actividades además de la informativa. La actual empresa GECIT (Centro de Información y Gestión Tecnológica), en aquel período, en aras de crear en cada provincia los denominados centros de gestión tecnológica, reestructuraron la labor de los CMSICT. Estos centros se orientaron entonces a cubrir necesidades de asesoría y consultoría en actividades propias de

las empresas desde el punto de vista gerencial y de su perfeccionamiento como entidades, y se le incorporaron cuestiones relacionadas con la propiedad industrial. Todo esto ocurrió de forma paulatina hasta verse prácticamente desdibujada la labor inicial de los CMSICT aseguramiento de información que se orientó hacia otras actividades que ganaron progresivamente su quehacer; a su vez, ofrecieron conectividad a las empresas de los territorios. Para esto, la Empresa de Tecnologías de la Información y Servicios Telemáticos Avanzados (CITMATEL) asumió los costos asociados y sobre esta base se crearon fuertes grupos de conectividad instalados en los propios centros.

Por otra parte, la Oficina Nacional de Propiedad Industrial (ONPI) se ocupó de los problemas relacionados con la transferencia de marcas, de tecnologías, de la Web, de las patentes, y conformaron grupos que funcionaban también en estos centros. La OSPI propiciaba una inversión inicial para crear la infraestructura tecnológica que asumiera este tipo de servicio en el territorio respectivo, y esas labores intermediarias que se realizaban se obtenían de los servicios que se ofertaban. Todos estos nuevos elementos dieron lugar a los Centros de Información y Gestión Tecnológica (CIGET).

Sin embargo, la información no presentaba un aseguramiento adecuado. Esta situación se extendió a todas las unidades de información que conformaban el Sistema Nacional de Información como se le comenzó a llamar en este período lo que implicaba la falta de presupuesto para la compra de productos de información y el acceso a bases de datos. Asimismo, existían serias dificultades con los equipamientos de computación de las instituciones y la imposibilidad de renovarlos también, por la escasez de presupuesto. Por otra parte, estaban las limitantes relacionadas con los recursos humanos de estas entidades, porque estos envejecían y las posibilidades de renovación eran bastante limitadas, por la baja cantidad de graduados en la especialidad y la desmotivación y desinterés de los profesionales del sector y de otras ramas para trabajar en las unidades de información.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN

PAPEL DEL CITMA EN EL DESARROLLO DE LA ESFERA DE LA INFORMACIÓN EN CUBA

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) surgió en el año 1994 a partir de la referida reestructuración que experimentan los OACE del país y en virtud del *Acuerdo No. 2823* del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (CECM), con fecha 28 de noviembre de 1994 y de conformidad con las disposiciones sexta y séptima del *Decreto Ley No. 147* antes citado, cuando se aprueban la misión, objetivos, funciones y atribuciones de este ministerio. La ACC deja de funcionar como ministerio y sus funciones pasan al CITMA. Entre otras responsabilidades, se le asigna la misión de colocar, al alcance de la comunidad científica cubana, la información científico-técnica disponible en el país y el extranjero. Al IDICT se le encarga el cumplimiento de dicha misión mediante la BNCT para la comunidad científica en general, mediante la consultoría Biomundi para el Polo Científico, los CIGET para los polos territoriales y los OACE con sus propios recursos coordinados por el Sistema Nacional de Información (SIN), responsabilidad también del CITMA.

Por otro lado, como parte del proceso de perfeccionamiento continuo de este ministerio, mediante el *Acuerdo 4002* con fecha 24 de abril del 2001, se le asigna la tarea de dirigir la Política de Información Científica, lo que se expresa en sus puntos 12 y 24:

- 12. Dirigir, controlar y evaluar la actividad de vigilancia y prospectivas tecnológicas en el ámbito nacional y ejecutar dentro de ello lo relativo a los aspectos estratégicos para el país y las tecnologías emergentes en el ámbito mundial.
- 24. Elaborar, proponer, organizar y dirigir la política de información científica, tecnológica y ambiental. Establecer las regulaciones para el funcionamiento de este sistema. Desarrollar y controlar los programas y proyectos de información en nuestras áreas de responsabilidad estatal.¹⁰

Los temas de PNI, su formulación e implementación en el país, se habían comenzado a tratar explícitamente en el año 1992 con la celebración del primer seminario sobre PNI en el territorio nacional. Cuatro años más tarde se celebraron otros dos seminarios, donde se realizó un análisis profundo del nivel desarrollo de los sistemas y profesionales de la información que presentaba la nación.

Es en 1999 cuando el CITMA elaboró un documento sobre la necesidad de una PNI, donde se enunciaron los problemas del sector y se trazaron las principales estrategias y planes de acción del país con respecto al desarrollo de la producción y suministro de bienes y servicios de información y la utilización de esta desde dos enfoques: como bien económico y como recurso productivo. 11

Para la elaboración de este documento se consideraron las experiencias acumuladas en el funcionamiento y desarrollo del SNI, los problemas identificados y las recomendaciones emanados de los distintos seminarios que se celebraron, la *estrategia de informatización de la sociedad cubana* hasta el año 2000, las tendencias mundiales de desarrollo de la información, el contexto político concreto y las necesidades específicas del desarrollo de país y en particular del sector de la información. Se excluyeron de este las organizaciones y producciones relacionadas con el suministro de información mediante los medios de difusión masiva. Asimismo, se consideraron los aspectos metodológicos del *Manual de Montviloff* sobre la formulación, aprobación y funcionamiento de una PNI publicado por la UNESCO en 1990, ¹² y se realizaron adaptaciones a las condiciones concretas del país.

Ese documento, elaborado en 1999, tenía como finalidad mostrar la necesidad de una PNI en el país como instrumento indispensable para su desarrollo socioeconómico y, entre otros objetivos, se pretendía con su presentación obtener el respaldo gubernamental necesario para la aprobación y ejecución de la política y su integración con la *Política nacional de desarrollo*. En correspondencia con esto, se señalaron las premisas sobre las cuales se basaba la política. Entre estas se encuentran: 11

- Las organizaciones deben gestionar la información porque este es un recurso de importancia similar a la tierra, el trabajo y el capital.
- La información atraviesa todos los sectores de desarrollo del país, de ahí su carácter horizontal.
- A efectos de la PNI, todas las organizaciones (empresas de producción o servicios) deben ser considerarse como organizaciones de información.

- Los productos y servicios de información deben gestionarse adecuadamente porque estos constituyen bienes económicos emanados de un proceso productivo.
- Las organizaciones, al desarrollar la gestión de información, deben considerar, tanto la información que se produce de forma interna, como la externa.
- La PNI involucra disímiles actores sociales; comprende a quienes generan, consumen, producen y distribuyen bienes y servicios de la información. Esto demanda un reposicionamiento del sector de la información, que se asume a partir de que, en las organizaciones de todos los sectores de la economía de la nación, se genera y consume información. Asimismo, se requiere que esta se identifique como un recurso indispensable para su funcionamiento.
- La formulación de la PNI no puede limitarse exclusivamente a cuestiones relacionadas con el desarrollo informático; tiene que considerar también el desarrollo de los contenidos de información.
- La implementación de la PNI se fundamenta en la elaboración y ejecución de programas ajustados a los requerimientos de desarrollo del sector y en consecuencia con las directrices de política que se acuerden a nivel de Estado.
- El objeto de dirección de la PNI es el sistema nacional de información como el conjunto de organizaciones relacionadas que interactúan activamente entre ellas. Estas intercambian y producen bienes y servicios de información para cumplir sus metas y objetivos, minimizar las pérdidas y potenciar ganancias. Esto implica que en el sistema participen todas las organizaciones del país con independencia de si son unidades de información como tal, lo que amplía el objeto de atención de la PNI hacia la información de todo tipo, no sólo a la científico-técnica, porque todas las organizaciones en el ejercicio de sus funciones generan y consumen información y constituyen la fuente básica para la generación de los contenidos nacionales de los cuales de debe nutrir la industria de la información cubana.

La introducción de estas cuestiones conllevó un nuevo enfoque del SNI sin nombre ni apellido cuya reorganización debió partir de una readecuación de las regulaciones que norman su funcionamiento, según estos nuevos puntos de vista, mediante la realización de un diagnóstico del funcionamiento del sistema, el diseño de modelos más eficaces y confiables para la recogida de los datos estadísticos, la categorización y certificación de las unidades de información, el nombramiento de centros de referencias nacionales, la revisión de las regulaciones existentes y la elaboración de las nuevas, y también mediante la elaboración de proyectos que respondieran a los principales lineamientos de política.

En este punto, se debe considerar que la mayoría de las unidades de información del país no poseen personalidad jurídica propia y están adscritas a entidades con estructuras organizativas disímiles, que en su mayoría sólo se ocupan de la gestión de la información documental externa. Por otra parte, se debió tomar en cuenta también que las regulaciones jurídicas existentes indicaban la existencia de un SNI y un sistema nacional de información para la cultura, conformados por subsistemas que agrupaban a todas las entidades de información del país. ¹³

MECANISMO DE COORDINACIÓN NACIONAL DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN

Para el funcionamiento de esta nueva concepción del SIN, la formulación y la implementación de la PNI se creó un mecanismo de coordinación nacional de toda esta actividad en el que se estableció que: 13

- 1. La Secretaría del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros sería el órgano supremo de este mecanismo, del SNI y donde se aprueban los lineamientos de la política nacional de información.
- 2. Una comisión interministerial se encargaría de trazar las estrategias del desarrollo del país en el sector y sus decisiones se someterían al dictamen del CECM. Sería presidida por el CITMA y conformada por el MINCOM, SIME, MINCULT, MEP y MFP. Estos dos últimos se responsabilizarían con el financiamiento de los distintos programas y proyectos que se ejecuten, y el resto, en representación de los ministerios que, por una parte, responderían al desarrollo de los contenidos de información y, por la otra, al desarrollo de las tecnologías de información.
- 3. El Consejo Nacional de Coordinación, presidido por la Agencia de Información para el Desarrollo (AID) e integrado por los OACEs y órganos estatales (OE), por medio de la representación de los directores de todos los subsistemas ramales de información y de los órganos estatales, así como por el IDICT. Constituye un órgano consultivo y de regulación donde se encuentran representados todos los sectores y donde se analizan los elementos de políticas que luego se someten a la aprobación de la Comisión Interministerial.
- 4. El Buró de Coordinación, creado por el consejo para ganar en operatividad como órgano ejecutivo que se ocuparía de implementar la PNI, presidido por el IDICT e integrado por los subsistemas ramales de información del SNI de mayor nivel de desarrollo relativo pertenecientes a: MINSAP, MES, MINBAS (Ministerio de la Industria Básica), SIME, MINCULT y el MINAGRI (Ministerio de la Agricultura). Este crearía sus comités de consultas conformados por grupos de trabajo de diferentes organismos, cuyos resultados, recomendaciones y soluciones a problemas serían sometidos a la aprobación del Consejo de Coordinación.
- 5. El Comité Técnico Asesor, encargado de la asesoría al Buró de Coordinación en aspectos relacionados con la información, la informática y las comunicaciones en función de la elaboración y el análisis de proyectos a aprobar y en aspectos técnicos de su ejecución, mediante la participación de expertos en las temáticas señaladas.
- Los jefes de proyectos, que se ocuparían de la ejecución de estos mediante equipos de trabajo conformados por el Buró y aprobados por el Consejo.

- Los CIGET, que formarían parte del Buró como filiales del IDICT y que se encargarían de controlar el cumplimiento de las tareas emanadas del Buró en los territorios.
- 8. La Secretaría Ejecutiva del Buró de Coordinación, responsabilidad asumida por el Departamento de Planes y Proyectos de la Vicedirección de Desarrollo Organizacional del IDICT para la coordinación y el control de las tareas que se asuman por el Buró.
- 9. Los subsistemas ramales de información, que se ocuparían de la implementación de la política a nivel ramal, su control y adecuación. Son coordinados por las unidades cabecera que constituyen los centros ramales de gestión de información.
- 10. Las unidades territoriales, que se encargarían de la coordinación territorial para el cumplimiento de las directivas emanadas del Consejo Nacional de Coordinación. Los CIGET asumirían la función de presidir los consejos de coordinación territoriales.
- 11. Las unidades de base de gestión de información, integradas por equipos de personas o por un gestor de la información y que se ocuparían de la gestión de este recurso a nivel de las organizaciones.

POLÍTICA NACIONAL DE INFORMACIÓN

LA PNI 1999: MISIÓN Y ÁREAS DE ACCIÓN

La misión de la política nacional de información (PNI) cubana en este primer documento se definió de la siguiente forma: "Desarrollar y favorecer la implantación de un conjunto de estrategias para organizar los esfuerzos de todos los organismos y entidades de la economía nacional a favor de convertir la información en un bien económico y en un recurso productivo que propicie la elevación de la calidad del proceso de toma de decisiones en todas las actividades de la sociedad cubana y repercuta en el aumento de la eficacia, eficiencia y competitividad de todos los sectores de la vida económica del país; que contribuya a la defensa del país, que impulse el desarrollo de la cultura nacional y contribuya a la formación de la conciencia política de la población y que redunde en el desarrollo económico y en la elevación de la calidad de vida de la sociedad". ¹¹ También se enunciaron las siete áreas de acción de la PNI:

- 1. Papel que debe desempeñar la información en el desarrollo nacional.
- 2. Desarrollo de los recursos, servicios y sistemas nacionales de información.
- 3. Organización y coordinación de las actividades nacionales de información.
- 4. Acceso a la información.
- 5. Preparación de los recursos humanos del sector.
- 6. La participación de las organizaciones y sistemas cubanos de información en los programas y servicios internacionales de información.

7. Formas de financiamiento de las actividades de información.

VERSIÓN DE LA PNI 2003

En el año 2003 surgió una nueva versión de la PNI. En el mes de julio del 2001 fue aprobado en el Consejo de dirección del CITMA el plan de acciones del objetivo IV del documento base de PNI 1999, referido a la actualización de lo que se manejaba en el país con respecto a los temas relacionados con la gestión del conocimiento y la vigilancia e inteligencia tecnológica. De la integración de ambos acuerdos del Consejo de Dirección del CITMA se estableció esta nueva versión, a la cual se sumaron dos nuevos aspectos a las 7 bases anteriores: *Gestión de la información y gestión del conocimiento* y *Vigilancia e inteligencia tecnológica*. Esta nueva visión fue discutida y elaborada en las reuniones del Consejo Nacional de Coordinación, el SNI y en más de 15 OACE. Como resultado del perfeccionamiento del CITMA, las funciones estatales y de política pasaron a ser una función estatal y se creó la Dirección de Tecnologías de la Información y Gestión del Conocimiento (TIGET), al cual, entre otras responsabilidades, se le entregó la PNI. Hasta el momento, existen estos dos documentos de la política nacional de información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Peraza Sarausa F. Directorio de Bibliotecas de Cuba. La Habana: Anuario Bibliográfico Cubano. 1952.
- 2. Kuskov AI. Papel e importancia de la nueva etapa de colaboración de los países miembros del CAME en el campo de la información científico-técnica. Actualidades de la Documentación. 1970;2(1):1-10.
- 3. Palacio de la Presidencia. Leyes del gobierno revolucionario de Cuba. Ley No. 1107. 19 de abril de 1963. Artículo 2. En: García Ortiz T, Arencibia Vallejo E (eds.). Sistema Nacional de Información Científico-Técnica. Documentos Jurídicos ACC-IDICT. La Habana: IDICT. 1986.
- 4. Cuza Téllez MC. Desarrollo del sistema de enseñanza en las ramas de información científico técnica, Bibliotecología y Archivología en la República de Cuba como parte de la revolución cultural y de la revolución técnica. Actualidades de la Información Científico Técnica. 1988; XIX(3):113-31.
- 5. Consejo Nacional de Ciencia y Técnica. Dirección de Información Científica y Técnica. Recomendaciones para la planificación, cálculo, balance del trabajo y determinación de la efectividad económica del trabajo de los órganos de información científica y técnica a las empresas cubanas. La Habana: Consejo Nacional de Ciencia y Técnica. 1975
- 6. PCC. Resolución sobre política científica nacional en el Primer Congreso del PCC. La Habana: PCC. 1975.
- 7. Arango Sales H. Discurso pronunciado por el Lic. Humberto Arango Sales, director del IDICT, en la sesión de apertura de la Jornada científica «XX Aniversario del IDICT». Actualidades del la Información Científico-Técnica. 1983;XIV(5):7-20.

- 8. Aja Castro R, Jiménez Devis M. Los centros multisectoriales de la información científico- técnica de la Academia de Ciencias de Cuba y su lugar en el desarrollo del Sistema Nacional de información Científico-Técnica. Actualidades de la Información Científico-Técnica. 1981; XII(6):12-23.
- 9. Sené Alegret M. La normalización en la actividad científico-informativa: la experiencia del programa quinquenal 1981-1985 en Cuba y sus perspectivas para 1986-1990. La Habana: INFO´88; oct 17-22. La Habana: IDICT. 1988.
- 10. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Acuerdo 4002. La Habana: Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. 2001.
- 11. CITMA-IDICT. Política nacional de información. La Habana: CITMA-IDICT. 1999.
- 12. Montviloff V. Políticas nacionales de información. Manual sobre la formulación, aprobación, aplicación y funcionamiento de una política nacional sobre la información. 1990. Disponible en: http://infolac.ucol.mx/documentos/politicas/28.pdf [Consultado: 19 de enero de 2009].
- 13. Zaldívar Collazo M, Olivé García A. ¿Hacia dónde vamos? Reflexiones en torno a la implementación de la Política Nacional de Información en Cuba. 1999. Disponible en: http://www.cinfo.cu/Userfiles/file/Cinfo/CINFO99/V30N2A99/vamos.htm [Consultado: 19 de enero de 2009].

Recibido: 28 de marzo de 2009. Aprobado: 10 de abril de 2009

Lic. *Ingrid Hernández Galán*. Departamento Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. Calle G no. 506 e/ 23 y 21. El Vedado. Plaza de La Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. Correo electrónico: ingrid@fcom.uh.cu

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo histórico.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS1

SISTEMAS DE INFORMACION; CUBA. INFORMATION SYSTEMS; CUBA.

Según DeCI²

SISTEMAS DE INFORMACION; CUBA. INFORMATION SYSTEM; CUBA.

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004. Disponible en: http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Hernández Galán I. Origen y desarrollo del sistema nacional de información en Cuba. Acimed. 2009;19(6). Disponible en: Dirección electrónica de la contribución [Consultado: día/mes/año].

^{*}EC-1035: computadoras que la JUCEPLAN planeó transferir al Centro de Computación de la ACC.

^{**}Sistema ESTEL 4.2: constituía el sistema que permitiría establecer la conexión, cuya adquisición sería en la República Popular de Bulgaria como parte del PACT para el proyecto de la BCCT.