

# La organización de la ciencia y la cultura en Cuba

GYÖRY ROZSA, CSC.

## *Antecedentes científicos y culturales*

Para comprender los cambios revolucionarios realizados en la vida social de Cuba, es inevitable examinar —aunque en pocas palabras— las circunstancias económicas-culturales, en las que se comenzó el trabajo organizador de las ciencias y de la cultura.\*

El país insular de 114,000 km<sup>2</sup> de territorio y casi de 7 millones de habitantes obtuvo, a costa de luchas, su liberación nacional en 1959, cuando todavía faltaban en Cuba las condiciones fundamentales de la vida cultural y del trabajo científico. La población es muy mezclada en cuanto al origen (españoles, indios, negros, chinos); de éstos *un millón eran analfabetas*. No existía una organización de institutos científicos, salvo unas cuantas instituciones de enseñanza superior, de cultura y de sanidad pública; la ciencia nacional estaba muy subdesarrollada, aunque en el siglo anterior hayan tenido actividad excelente tales científicos cubanos como Finlay, Poey, Romay, Gutiérrez, etcétera; es decir habrían podido tener tradiciones estimuladoras.

Los Estados Unidos, habiendo tenido en su poder a Cuba, no hicieron nada en el interés del desarrollo de la ciencia nacional; se construyeron muchas casas de habitación, hoteles, establecimientos lujosos, instituciones de industria de turismo y de gastronomía con fondos estadounidenses, pero muy pocos establecimientos culturales.

La enseñanza superior estaba limitada a los especialistas, que eran necesarios para la industria nacional —la refinación del petróleo por ejemplo, el sector servicios, luz, agua.

Ellos se preparaban en los Estados Unidos. La ampliación de la enseñanza superior técnica estaba a la orden del día con la colaboración y el apoyo económico de la ONU y la UNESCO. Hay que añadir a todo esto el nivel extraordinariamente bajo de la industria, en primer

\* La base de la conjunción informativa son las experiencias del autor en Cuba durante febrero y marzo de 1968 y los documentos publicados y no publicados obtenidos de la Academia de Ciencias de Cuba.

lugar el del sector servicios, y la agricultura de carácter de monocultivo, caña de azúcar, que no exigían un trabajo científico extraño.

En estas circunstancias la revolución cubana, después de la victoria, no se podía apoyar en muchos precedentes en la organización y el desarrollo de la ciencia nacional.

Pero tampoco era de mejor calidad la situación de la cultura popular, de la educación general: el analfabetismo, el estado de atraso cultural de las capas sociales más anchas recayeron al nuevo régimen, como una herencia fatal. La biblioteca nacional con un pasado de medio siglo, que es hasta hoy día la biblioteca más grande del país en la educación general, es cosa única. No funcionaba bajo un sistema bibliotecario y tampoco existía una red bibliotecaria, con excepción de unas bibliotecas esporádicas; agravó más la situación el retraso de la edición de libros. Después de la victoria de la revolución, dentro de una crítica situación económica, el gobierno tuvo que encarar las exigencias de reformas fundamentales en el terreno de la cultura y de las ciencias; es decir, surgió la necesidad de resolver el problema de la *liquidación del analfabetismo y el de la organización de la ciencia*.

### *Política cultural*

Entre las tareas más importantes y más urgentes estaban la liquidación del analfabetismo y la formación de un sistema para la educación general.

### *Alfabetización*

En la campaña de alfabetización de 1962, año de la alfabetización, participaron pedagogos voluntarios, a muchos de los cuales costó la vida en los atentados cometidos por la reacción. Se *liquidó* prácticamente con éxito total —asunto digno de ejemplo— el analfabetismo.

Un recuerdo que demuestra el vasto trabajo es el *Museo de Alfabetización* situado en el lugar del excampo militar del régimen de Batista; el museo dispone de la documentación probablemente única para vencer el analfabetismo en un camino revolucionario. Se encuentra aquí todo el equipo de la campaña, el material para la formación de los instructores voluntarios, las primeras escrituras de los alfabetizados. Además, la documentación incluye los informes de los maestros, en que se describían no sólo las circunstancias pedagógicas, sino también la biografía, las relaciones familiares, la condición sanitaria y las circunstancias sociales de los alfabetizados; de esta manera se formó una importante documentación de datos de demografía, etnografía e historia —que faltaba hasta entonces— de Cuba.

Para el espectador extranjero, entre todas las instituciones extraordinariamente interesantes e instructivas del país,\* es sin duda este museo el que presenta la experiencia mayor.

### *El papel de la Biblioteca Nacional en el desarrollo cultural*

Uno de los establecimientos científicos y culturales más importantes del país es la biblioteca más grande de Cuba: la *Biblioteca Nacional José Martí*. Fue fundada en 1901 y funciona en el edificio actual desde 1958. Su tarea principal es la colección de la literatura nacional; tiene función de biblioteca científica general. La colección de literatura nacional se realizó antes de la revolución voluntariamente. Después de la revolución hay ejemplares obligatorios: la biblioteca recibe cinco ejemplares de cada edición cubana. Desempeña en general las funciones de una biblioteca nacional, y a la vez es el centro del sistema bibliotecario, de la educación pública. Su director general es el mismo de la dirección general bibliotecaria del *Consejo de Cultura* y así, la biblioteca desempeña la *dirección estatal de las bibliotecas públicas*.

La Biblioteca Nacional es a la vez la mayor biblioteca pública de la capital, con salas de lectura para jóvenes y niños, etcétera. Su material es de cerca de un millón de unidades bibliotecarias, de las cuales el 90% son libros. Dispone de colecciones especiales: 8 incunables, atlas preciosos, manuscritos de la colección La Reserva, colecciones de composiciones musicales, de artes gráficas y grabados. No existe un sistema de inscripción —excepto en el departamento juvenil—, ya que su función es la educación general; se prestan los libros para llevar, en general por 15 días. Trabajan en la biblioteca 287 personas, de las cuales 40 son bibliotecarios diplomados.

Desde 1965 publica anualmente la *Bibliografía nacional*. Edita la revista científica *Revista de la Biblioteca Nacional*; y una revista de educación popular, *Bibliotecas*. Los resultados de investigación se publican en la serie llamada "Folletos de Divulgación".

Hace funcionar una escuela secundaria bibliotecaria.

Desempeña una actividad extensa de bibliografía e información: Publicó en 3 años unas 300 bibliografías temáticas por su iniciación y por solicitud.

\* Museo de la Historia de Ciencias Finlay, Museo de Ciencias Naturales Felipe Poey, Museo en memoria de Hemingway, el Acuario Nacional, el Jardín Botánico —he aquí algunas instituciones importantes de Cuba.

*Política científica*

Paralelamente a la formación del sistema de la educación pública, en 1962 comenzó a organizarse la vida científica de Cuba por medio de la Academia de Ciencias y el establecimiento de relaciones científicas internacionales.

*La Academia de Ciencias de Cuba* o más precisamente la Comisión Nacional de la Academia fue creada en 1962 por un decreto-ley del gobierno revolucionario. La tarea de los diez miembros de la Comisión Nacional era formar la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), la extensión de la red de institutos, la protección de las posibilidades de funcionamiento de la ACC, como su capacidad económica e intelectual, y establecer contacto entre Cuba y la vida científica del mundo. Todo esto se hizo en el embargo cruel económico e intelectual de los Estados Unidos, mientras faltaban los precedentes y condiciones de una vida científica organizada.

La ACC comenzó su trabajo en el Capitolio (el ex parlamento) y funciona actualmente en el mismo lugar, con el Museo de Ciencias Naturales Poey. El partido y el gobierno dieron importancia desde el principio a la formación de la Academia, de lo que dieron prueba con la disposición de los institutos, el abastecimiento de personal y de aparatos, etcétera. A partir de su fundación se han efectuado varios cambios en la ACC, cuya *tendencia general* fue la ampliación, el aumento de poderes, abarcando cada vez más territorios de ciencia, con el establecimiento de nuevos institutos o adjuntamiento de institutos ya en funciones y con la concentración de institutos.

*a) Características de la actividad de la ACC*

La ACC es un *órgano ministerial de ciencias*, y en parte del desarrollo técnico, que no dispone de la doble actividad de las academias de los países socialistas, que son a la vez una sociedad científica y un ministerio con institutos. Aún no tiene miembros académicos. Según los proyectos, los dirigentes de la Academia tienen que procurarse rangos científicos en las academias de los países socialistas para después desarrollar la formación de científicos en Cuba, bajo la dirección de los ya calificados. La formación de una academia de carácter de sociedad científica depende de la educación de personalidades científicas nacionales. *La primera característica* de la ACC —diferente de las otras academias socialistas— en su carácter de autoridad suprema científica en un solo plano.

*La segunda característica* es que no se ocupa de investigaciones expresamente básicas, teóricas o en parte aplicadas, sino de *toda la investigación y desarrollo* (I + D). Se comienza por las ciencias “tradicionalmente” académicas, como lengua, literatura, historia, para seguir con las investigaciones básicas de biología y otras ciencias naturales, hasta los trabajos experimentales de agrotecnia, como el Departamento de Investigación de Arroz o el Instituto de Química de Comestibles (fundado con la ayuda y colaboración de Hungría) o el Servicio de Meteorología, que tampoco pertenece a las academias de otros países. Abarca pues la ACC un territorio mayor que otras academias. La investigación y desarrollo de un espectro tan amplio muestra tanto la confianza y esperanza del país en la ACC, como su papel acentuado en la vida científica y técnica de Cuba. (Es característica, respecto a la afirmación anterior que el Instituto de Investigación de Caña de Azúcar —rama más importante en la vida económica cubana— fue adjuntado a la ACC.)

*Un tercer rasgo característico* de la ACC es que se forman *tres organismos* que corresponden al desarrollo de la investigación y al sistema de los institutos. La actividad científica se desarrolla en tres formas de organización: el *grupo de trabajo* —la forma más baja— en el cual se investiga, bajo la dirección de un especialista, un tema determinado; el *departamento de investigaciones*, en el que colaboran varios especialistas a base de planes de más duración; y la forma más alta que es *el instituto*. Según las exigencias y posibilidades de investigación se cambian las formas de organización no sólo *hacia la integración hasta ser instituto* sino también *al revés*. Después de experiencias convenientes las investigaciones pasan a organizaciones más bajas.

Ejemplos de este movimiento interno son que el Departamento de Arroz fue autónomo después de salir del Instituto de Agronomía, o que el Departamento de Silvicultura se separó del Instituto de Biología.

*Un cuarto rasgo característico* es que no sólo el espectro de su actividad en desarrollo e investigación es amplio, sino el *círculo de su funcionamiento* también, especialmente respecto a los *museos*. El Archivo Nacional, en contacto con el Instituto de Ciencias Históricas, el Museo de Historia de Ciencias Finlay, el Museo de Poey de Ciencias Naturales y el Museo Romay en Santiago de Cuba funcionan como institutos de la ACC. El Instituto de Etnología y Folklore desempeña también el papel de museo etnográfico cumpliendo tareas nacionales. Aquí hay que mencionar al Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT) que fue establecido en 1963 por una decisión gubernamental.

Por último, *el quinto rasgo característico es la cooperación internacional intensiva, especialmente con las academias de los países socialistas*, que se realizan en Cuba y por medio de becarios cubanos, con la dotación de especialistas y de instrumentos, y por medio de educación y asesoramiento. Cuba también invita a becarios e investigadores que se ocupan de la lengua y literatura españolas y de la historia de América Latina, a especialistas en las condiciones tropicales, a médicos y a agrónomos, especializados en la industria tropicalizada, de los países socialistas. En el marco de los acuerdos de coordinación, el desarrollo de unas investigaciones o la formación de institutos sucede de manera expresamente bilateral. Así, por ejemplo, el Instituto de la Investigación Tróptica colabora con la Academia de Alemania Oriental, con la Academia Húngara y el Departamento de Energía Nuclear y con la Comisión de Energía Atómica de la Unión Soviética. En estos institutos se investiga y se forman cuadros científicos simultáneamente con la cooperación de especialistas de los países socialistas.

Los mencionados rasgos característicos de la ACC se basan en que sus directores reconocen las experiencias de los países socialistas, aplicándolas a las condiciones y circunstancias cubanas.

*b) La dirección de la ACC; sus relaciones con otras organizaciones científicas*

La Comisión Nacional ejerce la dirección superior de la ACC. El gobierno nombra a los 10 miembros de la Comisión; los demás son elegidos. El foro más amplio de la ACC es la *Asamblea General* con la participación de todos los colaboradores de la Academia. El trabajo operativo está dirigido por los 15 miembros del *Consejo de Dirección*, que desempeña la función de la Presidencia. Sus miembros son el presidente, 3 vicepresidentes (que son a la vez directores de uno, o a veces de dos institutos), un secretario, 4 presidentes de secciones y algunos eruditos considerables, como el etnólogo Fernando Ortiz, el médico Carlo Ramírez. Además de las asociaciones ya mencionadas hay un *Consejo Asesor de la Academia*, cuyos miembros son los directores de institutos, y de los órganos políticos y sindicales de la Academia; este Consejo sesiona dos o tres veces al año.

Cabe mencionar aquí las relaciones de la ACC con otras instituciones científicas. Ya que en las cátedras universitarias no hay investigación científica —por ser relativamente limitada la extensión de la enseñanza superior y por la gran *falta de especialistas*— muchos colaboradores de la Academia trabajan también en las universidades. Hay una estrecha relación entre la neurofisiología y la investigación genética. La ACC

trata de eliminar el paralelismo en la investigación. Tenemos que tomar en cuenta la relación de la ACC con el *Centro Nacional de Investigaciones Científicas*, fundado en 1965, que funciona desde 1967 como el instituto de perfeccionamiento de la Universidad de La Habana y que es, a la vez, el instituto más importante y mejor instalado del país. Naturalmente hay coincidencias en el personal pero no en la temática. El Centro está destinado a la formación de profesores universitarios (los especialistas jóvenes después de unos años de trabajo en el Centro pasan a la Universidad).

El Centro se ocupa solamente de *investigaciones básicas* en la biología humana: las ciencias médicas, la biología molecular, los isótopos, la química orgánica y otros.

### c) *Informaciones científicas; documentación*

Para terminar merecen ser mencionados los problemas del *desarrollo* de las informaciones científicas y de la documentación. Siendo Cuba un país con posibilidades científicas relativamente limitadas, *tiene mucha importancia* este tema.

El centro de la información cubana es el ya mencionado IDICT—fundado en 1963— que sigue el modelo del centro de información científica y técnica de la Unión Soviética (VINITI), aplicado a las características cubanas.

Otro problema grave de este terreno es la *falta de especialistas* que parece ser la *clave* del desarrollo. En los institutos es muy reducido el número de los bibliotecarios o documentalistas calificados. La escuela bibliotecaria tiene solamente 7 estudiantes. Otro problema es el conocimiento de lenguas. No ha logrado hasta ahora hallar los marcos convenientes del trabajo bibliotecario y documentalista, a pesar de que la academia reconoce la importancia de la información científica en el desarrollo científico, técnico y económico del país. Para resolver el problema de la calificación, se necesita tiempo y, sin duda, *cooperación internacional*. Hay que instruir a especialistas cubanos en instituciones extranjeras; por otra parte, especialistas extranjeros deberían trabajar en Cuba organizando cursos, colaborando en la práctica, orientando el trabajo, elaborando temáticas y material de enseñanza. Considerando las posibilidades económicas muy limitadas y el embargo americano, necesitan en este terreno una *planificación* y distribución del trabajo en la *adquisición* y difusión de la *literatura extranjera*. Pero para esto necesitarían una *concepción nacional de la información*. La organización del *intercambio internacional* permitiría la distribución del trabajo, informativo, la mejor definición del perfil de los institutos y la mejor división

de las adquisiciones. Otra cuestión importante es la formación y organización de *registros* unitarios, la elaboración de estadísticas, sin los cuales la planificación no puede realizarse.

Por último hay que señalar las exigencias de la información y la transmisión de conocimientos técnicos y económicos, y llamar la atención de los órganos competentes. Teniendo en cuenta los resultados considerables —realizados en circunstancias difíciles, sin ninguna tradición científica— que consiguieron el IDICT y otras organizaciones, no sería deseable que éstas satisficieran solamente las exigencias concretas sino que procuraran alcanzar un nivel más alto de la información, para que, observando el desarrollo científico, técnico y económico del mundo y conociendo los planes y posibilidades del país, puedan ayudar no sólo el trabajo actual sino también la planificación para el futuro.

Resumiendo, Cuba hace esfuerzos considerables por lograr un desarrollo científico y técnico y la elevación cultural más rápida. Ha conseguido ya numerosos resultados como la alfabetización, la formación del sistema de investigación y de información científicas de la Academia, la fundación del sistema de la educación pública. El desarrollo ulterior depende de la elaboración y realización de un *plan respectívico, basado en una consideración científica de las aptitudes y posibilidades nacionales y extranjeras*.

## APÉNDICE

### *Red de institutos de la ACC*

La ACC desempeña su actitud en I + D en las secciones siguientes, que corresponden a los Departamentos científicos de la academia: *agricultura, ciencias sociales, geología, ciencias exactas y técnicas*. Además de estas cuatro secciones hay instituciones que pertenecen a la presidencia o que ejercen solos la función de una sección aparte. Hay que mencionar que la ACC no realiza investigaciones médicas sino que hay una asociación médica especial.

A la sección de *agricultura* pertenecen los institutos de agronomía, caña de azúcar, subsuelo, biología, investigaciones de los trópicos, silvicultura, botánica y arroz. Los institutos se ocupan de investigaciones básicas, aplicadas y de ampliación; uno de los institutos cumple también investigaciones industriales de tropicalización.

En la sección de las *ciencias sociales* se comprenden los institutos de historia, etnología y folklore (que desempeña la función de museo etnográfico), de literatura y lingüística, de neurofisiología y psicología, el departamento de antropología y el grupo de filosofía.

Sobresale la actividad del grupo de filosofía, la unidad más pequeña de la organización, por su amplia temática. La neurofisiología pertenece a esta sección por haber estado unida hasta ahora a la psicología social. Probablemente se transforme el instituto.

A la sección de *geología* pertenecen los institutos de geología, geografía (el primer instituto de la Academia), el departamento de geofísica y el grupo de astronomía.



En el terreno de la geología hay una viva cooperación internacional socialista. Durante los meses de febrero y marzo de 1968, los geólogos de los países socialistas dieron una conferencia sobre la *ampliación de las investigaciones geológicas cubanas*.

La sección de las *ciencias exactas y técnicas* incluye el Instituto de química de comestibles (con la colaboración de la Academia de Ciencias de Hungría), el departamento de cibernética técnica y los grupos de matemáticas y de electrónica. Esta sección tiene el perfil más estrecho. No hay enseñanza superior técnica en Cuba; ahora, con fondos especiales de la ONU se planean, en colaboración con la UNESCO, unas cátedras técnicas universitarias.

*Además de las secciones* el Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica trabaja en una tarea nacional. Su programa de desarrollo se está aclarando: el instituto de meteorología, oceanología, el grupo de energía nuclear y el grupo de energética especial.

De este resumen del perfil del sistema de investigaciones de la ACC se puede imaginar el tamaño de las investigaciones.

Laboratorios, observatorios (secciones regionales), etcétera, de la ACC *funcionan también en la provincia*. En la *Región Oriente* hay laboratorios de agronomía y geología, el Museo Romay, una estación meteorológica, una finca experimental, la Icima, etcétera.; en la *Isla de Pinos* un observador climatológico.

La importante red de institutos —formada en un tiempo relativamente breve (5 años)— emplea de 2 600 a 3 000 colaboradores con más de 100 investigadores de alta calificación. Según las previsiones de la ACC en los 3 años siguientes 50 colaboradores alcanzarán la pasantía o el grado en ciencias.

En relación con las circunstancias personales y de organización hay que mencionar que los dirigentes, independientemente de la organización (grupo, departamento, instituto), tienen unitariamente la plantilla de directores para que el tamaño de las instituciones no impida a las personas aptas a hacerse cargo de dirigente. De esta manera se estimula la ampliación de los institutos.