

# **I Congreso del PCC: Tesis y Resoluciones**

## **Sobre Política Científica Nacional**

### **I. CARACTERIZACION DE LA POLITICA CIENTIFICA NACIONAL**

#### **Política Científica Nacional**

El establecimiento de una definida política científica nacional, que trace la estrategia y las vías para dirigir las actividades científicas y técnicas, es indispensable para asegurar el progreso socio-económico y cultural, en interés de toda la sociedad.

Nuestra política científica nacional fundamentada en los principios marxista-leninista, ha de estar constituida por las orientaciones generales que sirven de base para el desarrollo planificado y armónico, el ordenamiento y el perfeccionamiento de las estructuras organizativas y las funciones de la Ciencia y de la Técnica; así como para todas las medidas que aseguren la formación de los cuadros científicos y técnicos, la adecuación de las investigaciones al pronóstico del desarrollo y la aplicación de su logros a la práctica social.

El éxito de la Política Científica Nacional dependerá del mejor conocimiento de los factores que la condicionan, de los objetivos que persigue y de su eficaz instrumentación, ejecución y control.

### **II. LA REVOLUCIÓN SOCIAL Y LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA**

#### **Función determinante de la Revolución Social**

El primer factor que ha de tomarse en cuenta al trazar la Política Científica Nacional es la coincidencia, en nuestro tiempo, de dos grandes acontecimientos históricos de enorme trascendencia para la humanidad: la Revolución Social y la Revolución Científico-Técnica.

La Revolución Científico-Técnica es un fenómeno común a los países desarrollados, pero su evolución y sus resultados dependen del régimen social prevaleciente.

En los países capitalistas, los logros de esta Revolución son utilizados en beneficio de los supermonopolios que controlan el progreso científico-técnico, tanto en las metrópolis como en los países dependientes y subdesarrollados que están bajo su dominación. Este control constituye un nuevo factor de dependencia que ahonda más el atraso relativo de estos países.

Algunos ideólogos del imperialismo se aprovechan del avance científico-técnico para elaborar teorías diversionistas apologéticas de su sistema, pretendiendo demostrar que el factor tecnológico es capaz -por sí solo- de introducir cambios sustanciales en la vida de la sociedad haciendo innecesaria la Revolución Social. Entre esas teorías están la de la «Convergencia» entre socialismo y capitalismo, la «sociedad pos-industrial» y otras.

Todas estas concepciones eluden la solución de la contradicción principal del sistema capitalista que es la que existe entre el carácter social de la producción y la apropiación privada de sus beneficios por los capitalistas.

Solamente en el socialismo y el comunismo donde los medios de producción se convierten en propiedad de todo el pueblo, puede la Revolución Científico-Técnica servir a las necesidades de las masas.

Lenin escribió que «sólo el socialismo liberará a la ciencia de sus trabas burguesas, de su sometimiento al capital, de su esclavitud ante los intereses del sucio egoísmo capitalista». Y el compañero Fidel, hablándoles a los integrantes de las Brigadas Técnicas Juveniles destacó la necesidad del cambio radical de las relaciones sociales de producción cuando expresó que «hemos hecho la Revolución Social para hacer la Revolución Científico-Técnica».

### **Los rasgos fundamentales de la Revolución Científico-Técnica y sus requerimientos en nuestra sociedad**

El objetivo del socialismo en la economía es el logro de una producción y una productividad mayores que las existentes en el capitalismo, con el fin de dar plena satisfacción a las necesidades materiales y espirituales del pueblo,

bajo condiciones de trabajo y de vida superiores a las existentes en la sociedad capitalista.

En la lucha por aumentar la productividad del trabajo es fundamental conocer y aprovechar los logros de la Revolución Científico-Técnica, que tiene entre sus rasgos principales los siguientes:

1. El incremento «explosivo» de las investigaciones y creciente disminución en el tiempo de aplicación práctica de sus resultados, lo que va convirtiendo a la ciencia, cada vez más, en importantísimo elemento de las fuerzas productivas. La expresión de este rasgo se manifiesta no sólo en el hecho de que la ciencia se introduce en la producción sino de que ésta, a su vez, promueve e impulsa las investigaciones científicas.

2. Procesos tecnológicos de mayor perfección con la aparición de nuevas ramas de la industria y nuevos tipos de producción material, tales como la energética nuclear, la computación electrónica y la automatización, entre otras.

3. El aumento en número y en calidad de las instituciones científicas y técnicas, los laboratorios y el personal especializado, con la consiguiente eficacia del trabajo que se refleja, particularmente, en un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, y en una mayor influencia del hombre sobre el medio ambiente.

4. El incremento del proceso doble de especialización y de interacción de las ciencias cuyas investigaciones y aplicaciones se basan, actualmente, en la unidad de los fenómenos que estudian, tal como puede observarse en ciencias más recientes, como la biofísica, la bioquímica y especialmente la cibernética.

En lo económico éramos partícipes de la crisis general del sistema capitalista y de la crisis permanente correspondiente a la explotación imperialista norteamericana que hizo de Cuba un apéndice económico y político, como país monoprodutor, supeditado en la exportación e importación a su mercado, de economía abierta, poco industrializado, y como consecuencia de todo ello, subdesarrollado.

Las actividades científicas y técnicas eran de escaso número y en general, de

reducido alcance, porque la subordinación al colonialismo español, primero, y al imperialismo norteamericano, después, limitó y ahogó las iniciativas creadoras que tuvieron en su tiempo, Tomás Romay, Alvaro Reynoso, Felipe y Andrés Poey y, más cercano a nosotros, Carlos J. Fínlay a quien los yanquis han querido robar su gloria. En la República neocolonizada, no existían incentivos para el desarrollo de la ciencia y de la técnica. Contra nuestro país se utilizó el criminal «robo de cerebros» practicado por la metrópoli yanqui. El desarrollo tecnológico se subordinó a los intereses de los monopolios. Los intentos aislados que llevaban a cabo algunos de nuestros investigadores no encontraron apoyo oficial.

Este colonialismo económico, político y cultural contribuyó a deformar a cierta parte de la intelectualidad. Algunos científicos y técnicos, influidos por el espejismo superestructural de la alta técnica norteamericana, desinformados sobre lo que ocurría en los países del sistema socialista, y carentes de una base ideológica marxista-leninista, concibieron una falsa imagen del desarrollo mundial de la ciencia.

Tal era la situación en el año de 1959. Con el triunfo de la Revolución se planteó -entre otras tareas inmediatas- la elevación del nivel de conocimientos de la población, la erradicación del analfabetismo, la expansión de la escolaridad y la Reforma Universitaria. Otra tarea importante fue la formación masiva de técnicos que tuvieron a su cargo enfrentar las necesidades inmediatas de la población y que constituyeron, a la vez la base técnico-científica para el desarrollo.

Teniendo en cuenta la necesidad de atender sistemáticamente las actividades de la ciencia, el compañero Fidel Castro, orientó la creación de centros científicos cuyas investigaciones respondieron a las necesidades del país, a corto y a largo plazo; trazó sus lineamientos generales y aseguró recursos materiales y humanos para el éxito de sus tareas.

Junto con la creación de dichos centros comenzó la preparación de futuros cuadros científicos; el establecimiento de las relaciones de colaboración internacional, necesarias en esta primera fase de desarrollo y la puesta en práctica de los primeros proyectos de investigación dirigidos a la solución de los problemas más importantes de nuestro desarrollo socio-económico.

## **Balance de la situación actual**

Como resultado de las medidas aplicadas desde el triunfo de la Revolución a la fecha, nuestros recursos para el avance de la Ciencia y la Técnica se han incrementado perceptiblemente. Un análisis de la situación en los momentos actuales nos proporciona el siguiente balance:

- 1.La elevación del nivel cultural de nuestro pueblo y la difusión del marxismo-leninismo.
- 2.El establecimiento de planes para la calificación de fuerza de trabajo que contribuye a formar la infraestructura organizativa y técnica de la producción y los servicios.
- 3.La existencia de decenas de miles de profesionales y técnicos de nivel universitario, y el establecimiento de los sistemas de grados científicos y categorías docentes y de investigadores.
- 4.La expansión de la esfera de acción de las universidades a los centros de producción y de servicios con la puesta en práctica de la política de vincular la docencia con la producción y con la investigación; y la interrelación de los centros de trabajo y de estudio.
- 5.La existencia de algo más de 100 unidades de investigación y servicios científico-técnicos de grados diversos, integrados en los institutos de la Academia de Ciencias, las Universidades y otros organismos estatales, que cuentan con miles de trabajadores de la ciencia dedicados total o parcialmente a la investigación y desarrollo, de los cuales una parte tiene nivel universitario.
- 6.Una continuada asistencia científico-técnica brinda da principalmente por la Unión Soviética y otros países de la Comunidad Socialista que ha posibilitado la transferencia y asimilación de tecnologías y la formación de cuadros científico-técnicos.
- 7.La creación del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica, organismo rector de dichas actividades en el país, encargado de adecuar los planes de investigación al desarrollo socio-económico y cultural y de orientar, coordinar, canalizar y supervisar los esfuerzos nacionales en esa dirección.

## **Principales logros obtenidos y deficiencias a superar**

A ese breve balance debemos añadir algunos logros obtenidos, tales como:

La creación de un Sistema Nacional de Salud que ha dado cobertura a toda la población, lo que ha permitido: la erradicación de la poliomielitis, el paludismo y la difteria; la disminución de la mortalidad por tuberculosis y la mortalidad infantil; y el desarrollo de la docencia médica y de las investigaciones en el campo de la salud.

La erradicación del analfabetismo, la universalización de la enseñanza, la vinculación del estudio y el trabajo y la puesta en marcha del Plan de Perfeccionamiento del Sistema Escolar. Este Plan, basado en la situación actual, toma en cuenta el pronóstico del desarrollo económico-social del país. Todo esto representa un salto cualitativo que habrá de consolidar los logros ya alcanzados en la educación, prerrequisitos para el progreso de la ciencia y de la técnica.

En la agricultura son de señalar los siguientes: la culminación de la mecanización del arroz; el comienzo de la mecanización de las labores de siembra, cultivo y cosecha de la caña de azúcar; el inicio de la clasificación genética de los suelos; el empleo masivo de la inseminación artificial; el ordeño mecánico; la genética animal en la ganadería; la técnica avícola; la utilización de la aviación agrícola en la siembra del arroz y la aplicación de plaguicidas y fertilizantes; la creación de la base para la utilización de los recursos hidráulicos; la introducción de plantas económicas y nuevas variedades de caña, arroz y cítricos.

En la pesca; la creación de la Flota Pesquera, sus bases de aseguramiento y la introducción de nuevas técnicas de captura.

En el sector industrial: los avances del transporte y de las comunicaciones; las nuevas técnicas constructivas, el mejoramiento de las operaciones de carga y descarga y el inicio de la construcción, de equipos y máquinas, tanto para el sector, como para la agricultura y el uso doméstico.

Es necesario también mencionar los notables avances que se han logrado en la cultura física y el deporte, donde la aplicación de la ciencia y la técnica y

la participación en este campo de las masas han posibilitado que Cuba ocupe un lugar destacado en esas esferas.

A esta breve enumeración de logros pudieran añadirse algunos más, pero es necesario señalar, que junto a ellos están presentes deficiencias tales como falta de planificación y control en la actividad científica; la duplicación de esfuerzos en la investigación, la existencia de aspectos prioritarios que no han sido abordados con suficiente fuerza; la subutilización de recursos disponibles, tanto materiales como humanos, la limitada aplicación de los resultados de la investigación a la práctica social, la ausencia relativa de rigor científico en las investigaciones y la deficiente información científico-técnica.

### **Nuestras riquezas naturales: recursos materiales y humanos**

Al elaborar la política científica, resulta imprescindible tomar en cuenta lo relacionado con nuestras riquezas naturales, pues la acción de nuestro sistema social sobre la naturaleza y la sociedad nos da la posibilidad de orientar la planificación del conjunto de los componentes del medio geográfico, influyendo de este modo, sobre la fertilidad de la tierra, el régimen de los ríos y embalses, el clima, el mar y otros elementos del medio.

Un estudio de nuestros recursos revela -entre otros hechos- que el país no posee una gran abundancia de potencial hidráulico, sin embargo nuestro clima y las características del suelo, que constituye nuestro principal recurso renovable, evidencian que Cuba es un país apto para el desarrollo de la agricultura y la ganadería. La limitación de los recursos hidrológicos no debe considerarse un obstáculo que impida ese desarrollo si elaboramos y aplicamos una adecuada política que nos permita obtener el mayor provecho de los aportes de la ciencia y de la técnica.

El suelo constituye uno de los recursos más importantes y aprovechables de nuestro país, así como también las riquezas biológicas y minerales de la plataforma insular y las reservas del subsuelo. El conocimiento de nuestro territorio, mediante el levantamiento geológico y topográfico nos permitirá

hacer una evaluación más amplia y obtener una información más detallada de las fuentes de materia prima existentes.

Otro factor que hemos de tomar en cuenta al elaborar y aplicar la política científica nacional es nuestra situación y características geográficas que posibilitan el completamiento de los conocimientos científicos generados en la Comunidad de Países Socialistas, casi todos ellos situados en zonas templadas y frías.

Este análisis de nuestro potencial físico y biológico exige considerar el recurso fundamental del país que es nuestro pueblo, agente de las grandes transformaciones, cuya iniciativa creadora se expresa en múltiples y variadas formas, y cuyas tradiciones de lucha y de coraje revolucionario se han concretado en el establecimiento del Primer Estado Socialista en América, con lo cual se han abierto las amplias y seguras vías para el progreso científico y técnico en general.

### **La colaboración Científico-Técnica con Países Amigos**

Un factor de considerable trascendencia en la etapa actual de la Revolución Científico-Técnica es la colaboración con los países amigos, especialmente con los pertenecientes a la Comunidad Socialista, y en particular con la Unión Soviética, cuya consecuente ayuda contribuye eficazmente al más rápido logro de nuestros objetivos revolucionarios.

La colaboración económica y científico-técnica contribuye al desarrollo de las fuerzas productivas, facilita la introducción de los logros científico-técnicos en la producción, estimula la concentración de los recursos científicos en la solución de los problemas más importantes; coadyuva al aumento de los trabajos de investigación y desarrollo; en resumen, propicia el acercamiento y equiparación de los niveles económicos y científico-técnicos de nuestros respectivos países. En este sentido es necesario para Cuba, como Estado miembro del CAME -y sobre la base de la división del trabajo— seguir teniendo como principio de esta colaboración el de la selectividad al determinar los objetivos bilaterales y multilaterales de la misma, de conformidad con las condiciones y necesidades del país y de la realización de

trabajos conjuntos con los demás estados miembros.

Otro elemento a considerar en la determinación de nuestra política científica nacional es la colaboración con los países latinoamericanos y del Caribe, a cuya comunidad pertenecemos por origen histórico y cultural y por la ubicación geográfica. Esta colaboración debe desarrollarse en el sentido de establecer lazos mutuamente beneficiosos con los países del área que adopten políticas progresistas y de solidaridad internacional y estén en disposición de cooperar.

Dadas estas mismas condiciones, la colaboración se extiende a países capitalistas desarrollados, cuyos avances puedan contribuir a nuestro progreso. Nuestra colaboración con los países subdesarrollados debe orientarse a prestar toda la cooperación y ayuda que estén en nuestras posibilidades.

#### **IV. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE NUESTRA POLÍTICA CIENTÍFICA NACIONAL**

Todos los elementos y factores hasta ahora descritos sirven de base para determinar los principios fundamentales que deben guiar nuestro trabajo en los campos de la ciencia y la técnica y que a continuación se exponen:

##### **1. El desarrollo planificado de la ciencia y la técnica en función del progreso social**

Hasta el triunfo de la Revolución el desarrollo de la ciencia y de la técnica estuvo condicionado por los intereses de las clases explotadoras dominantes que las impulsaban en tanto convenía a sus intereses. Tal desarrollo no tomaba en consideración los intereses de toda la sociedad; era limitado y en gran medida espontáneo. Ahora que hemos establecido las relaciones de producción socialistas y estamos en condiciones de dominar las leyes de la sociedad y de la naturaleza, necesitamos planificar centralizadamente las actividades científicas y técnicas de modo que ellas puedan servir a las amplias masas de la población, cuyas necesidades materiales y espirituales crecen progresivamente y deben ser previstas a corto, mediano y largo

plazo.

## **2. La proporción adecuada de las investigaciones fundamentales y las aplicadas, poniendo énfasis en las aplicadas con vistas a la solución de los problemas inmediatos del desarrollo del país**

Nuestro país está apremiado por la necesidad de resolver problemas prácticos de su desarrollo y, evidentemente, dispone aún de un limitado potencial de cuadros científicos, por tales razones es necesario poner énfasis en las investigaciones aplicadas.

El estudio y la elaboración de los conocimientos básicos sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento constituyen el contenido de la investigación fundamental, la cual recibe el nombre de fundamental orientada, cuando se dirige al logro de objetivos preconcebidos. Tanto una como la otra deben ser reguladas con sentido realista y sobre la base de las exigencias inmediatas que nos impone el desarrollo. Es por ello que las investigaciones aplicadas deben ser priorizadas. Ellas permiten y propician una rápida incorporación a la producción y contribuyen al desarrollo de la técnica, al progreso económico-social y a una utilización más racional de nuestros recursos materiales y humanos.

No obstante darles a las investigaciones aplicadas la prioridad señalada, debe desarrollarse también en la medida de lo posible, la investigación fundamental, predominantemente la orientada, ya que además de la consecución de nuevos conocimientos, significa también una forma importante para el desarrollo intelectual y la proyección de futuro de nuestros trabajadores científicos y estudiantes.

Es indispensable destacar que, como factor esencial para un adecuado planteamiento y ejecución de todas las formas de investigación antes descritas, debe prestarse una especial atención a la enseñanza en todos los niveles y con la máxima amplitud y profundidad, de la matemática, la física, la química y la biología, en el campo de las ciencias de la naturaleza, y al materialismo dialéctico e histórico como concepción del mundo y ciencia de la sociedad, respectivamente. El dominio de estas ciencias constituye la

base indispensable para la formación de nuestros investigadores, al proporcionarles el conocimiento de las leyes universales que rigen el movimiento de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

### **3. La transferencia y asimilación de tecnología**

Consiste la transferencia de tecnología en la asimilación y el aprovechamiento de los avances logrados por otros países. La aplicación de este principio nos evita investigar lo que ya se conoce y duplicar esfuerzos en recursos materiales y humanos.

Parte de esta transferencia se expresa en la utilización de patentes, normas e instrucciones metodológicas.

La transferencia y asimilación de tecnología se favorece por la existencia de la colaboración científico-teórica entre los diversos países y especialmente por la estrecha relación de ayuda mutua prevaleciente entre los Estados de la Comunidad Socialista, encabezados por la Unión Soviética.

Este proceso de transferencia no se limita al traslado mecánico de experiencias de un país, donde existe una alta técnica a otro país menos avanzado en esa rama. Exige por parte de este último una eficaz asimilación; se hace necesario por tanto crear las condiciones más favorables para su aprovechamiento, lo que significa el desarrollo de una base científico-técnica y la preparación de grupos técnicos capaces de adaptarla y de mejorarla. En Cuba hemos aportado algunos elementos que mejoran tecnologías extranjeras. Es preciso continuar trabajando en esa dirección.

### **4. La introducción rápida de los logros de la investigación a la producción y a los servicios**

Una de las características de la Revolución Científico-Técnica es el hecho de que se va acortando cada vez más el tiempo que media entre los resultados positivos de una investigación científica y su aplicación a la práctica social. Este rasgo es lo que nos permite afirmar que la ciencia tiende a convertirse en fuerza productiva social.

En el caso de nuestro país, que necesita acelerar el proceso de su desarrollo socio-económico, es necesario orientar los esfuerzos en la dirección de la más rápida aplicación de los logros de la investigación a la producción y a los servicios, creando, al efecto, las condiciones organizativas necesarias para su cumplimiento.

## **5. Fortalecimiento progresivo del potencial científico-técnico**

Para que la ciencia y la técnica respondan a las demandas que exige el desarrollo socio-económico es necesario fortalecer e incrementar progresivamente sus bases materiales y el personal dedicado a las tareas de la Investigación-Desarrollo.

El desarrollo ascendente de la base material requiere la asignación consecuente de los recursos económicos y la atención al adecuado uso y aprovechamiento de los mismos. El fortalecimiento del potencial humano exige el aumento en número y en calidad de los trabajadores de la ciencia. Por tanto es necesario formar más cuadros especializados y con más alto nivel en las distintas ramas y disciplinas, utilizando para ello las vías de postgrado (las especialidades y la obtención de grados científicos) todo lo cual redundará en incremento de la efectividad del trabajo científico y en el acortamiento de los plazos de inicio de actividades de investigación y la aplicación de los resultados obtenidos.

## **V. OBJETIVOS GENERALES DE NUESTRA POLÍTICA CIENTÍFICA NACIONAL**

Los objetivos generales, comunes para todas las actividades relacionadas con el desarrollo de la ciencia y la técnica son los siguientes:

- Los cuadros científicos y técnicos -dotados de una firme base político-ideológica y moral marxista-leninista- deben basar su trabajo en la aplicación de los principios, las leyes y las categorías de la dialéctica materialista en sus respectivos campos como teoría del conocimiento, como lógica y metodología.
- El incremento de la efectividad general del trabajo de todos los centros de

Investigación-Desarrollo sobre la base de la elevación del rigor científico.

- La continuación de la implantación de normas técnicas y en la organización del trabajo, el incremento de la mecanización y la automatización de determinados procesos de la producción y los servicios, con el fin de elevar la productividad social del trabajo.

- La continuación de la política de promover más estrechamente la vinculación de nuestras instituciones científicas y nuestros centros de enseñanza superior y de producción y servicios relacionados con la Investigación-Desarrollo entre sí y con los homólogos de los países socialistas, particularmente con la URSS.

- El aseguramiento de que la introducción de nuevos procesos, equipos y tecnologías esté precedida de su evaluación técnico-económica y de los estudios sobre licencias y patentes para lograr una mayor eficiencia en las investigaciones y aprovechar esos estudios como fuente de información científico-técnica.

- El impulso de las actividades relacionadas con la normalización, metrología y el control de la calidad, como medios básicos para asegurar el desarrollo socio-económico.

- La organización y el desarrollo del Sistema Nacional Integral de la información científico-técnica.

## **VI. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los principales objetivos específicos a lograr, tanto en lo inmediato como a mediano plazo, de conformidad a las líneas prioritarias de desarrollo que interesan al país son los siguientes:

### **Las investigaciones en el campo de la salud humana**

Con respecto a la salud humana debe tenerse en cuenta la organización de la profilaxis y la asistencia médica, la formación de cuadros técnicos superiores y medios y el desarrollo de las investigaciones biomédicas, farmacológicas y relacionadas con la medicina del trabajo.

Las investigaciones deben proyectarse hacia la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, la asistencia y la rehabilitación, con objeto de mantener al hombre en un estado físico y mental que le permita ampliar satisfactoria y plenamente sus capacidades en la creación y disfrute de los bienes materiales y espirituales de nuestra sociedad.

En la formación de los profesionales de la medicina se debe tomar en cuenta los siguientes elementos: las relaciones del hombre con su medio ambiente; los agentes nocivos que lo afectan; la prevención constante y la más rápida recuperación de la salud y la eliminación de los rezagos de la vieja medicina que atendía a la enfermedad y no al enfermo.

La investigación de las ciencias médicas debe hacer énfasis en la solución de los problemas actuales de la salud, tales como la morbilidad y la mortalidad; la reproducción humana; los factores del medio ambiente que repercuten sobre la salud del hombre; la estructura y dinámica de la población en relación con la salud humana; los estudios sobre el comportamiento fisiológico del cubano y el aumento de su aptitud física, su crecimiento y desarrollo y su capacidad de adaptación para el trabajo en nuestras condiciones ambientales; el estudio de las ciencias básicas y la educación médica y de los problemas económicos encaminados a la producción y ensayo de nuevos y más eficaces medicamentos.

Es preciso introducir dentro de la actual estructura para la atención de la salud nuevas formas de organización que permitan seguir avanzando en el mejoramiento de su calidad.

### **Las investigaciones agropecuarias y de la pesca**

Las exigencias del desarrollo previsto para los próximos años, en los sectores de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca, demandan el acelerado avance de la investigación científico-técnica, con objeto de lograr la obtención de los más altos rendimientos en dichas ramas. Es necesario para ello, llevar a cabo las investigaciones fundamentales y aplicadas en las ciencias agrícolas, biológicas y otras, con objeto de lograr o introducir las mejores variedades de caña de azúcar, pastos, forrajes,

cítricos, arroz, café, tabaco, viandas y otros vegetales, así como forestales y otros cultivos de importancia económica. Se precisa incrementar los estudios sobre genética vegetal y la producción de semillas de alta calidad.

Asimismo es preciso continuar los estudios sobre la disponibilidad y valoración de tierras y las características de nuestro suelo, a fin de determinar normas agrotécnicas para cada cultivo y cartas tecnológicas específicas para cada tipo de suelos y regiones, según las características climatológicas del país, logrando de este modo, la elevación de los rendimientos por hectárea.

Teniendo en cuenta la existencia en Cuba de dos períodos climáticos bien marcados debe atenderse a los estudios del régimen físico y la resistencia a la sequía de las plantas. Los estudios agrometeorológicos y las investigaciones ecofisiológicas y geobotánicas deben servir de apoyo a las investigaciones agropecuarias.

Es preciso llevar a cabo estudios sobre sistemas de máquinas, así como regímenes y técnicas de riego y drenaje por cultivo para lograr una mayor efectividad en las actividades de mecanización, riego y drenaje.

Desarrollar las investigaciones que contribuyan a la lucha eficaz contra las plagas, enfermedades y malas hierbas que afectan las plantaciones agrícolas, teniendo en cuenta el control biológico y del medio ambiente, creando un servicio adecuado y eficiente de la sanidad vegetal.

Impulsar el crecimiento y desarrollo de nuestra masa ganadera, incrementando los índices de gestación y natalidad. Desarrollar investigaciones en el campo de la salud animal de las distintas especies y categorías proyectadas hacia la prevención de las enfermedades y disminución de la morbilidad y mortalidad, particularmente de animales jóvenes, todo ello encaminado hacia la elevación de la producción y la productividad.

Estudiar las características y comportamiento de nuestras diferentes especies y razas de ganado, a fin de definir las normas zootécnicas y sanitarias necesarias para lograr un manejo óptimo del ganado, utilizar esos estudios en el diseño de esquemas de selección animal y de los métodos

modernos de la genética, con el fin de lograr razas y cruces de mayor potencial de rendimiento y de mejor eficiencia económica adaptadas a nuestras condiciones.

Estudiar las características de las construcciones e instalaciones pecuarias que contribuyan a optimizar la producción animal.

La alimentación del ganado debe basarse en nuestros recursos naturales e industriales, aprovechando nuestras condiciones climáticas, desarrollando la base alimentaria fundamentalmente con pastos de mayor calidad y rendimiento, estudiando la utilización más eficiente de los mismos así como de productos y subproductos nacionales.

Debe estudiarse la distribución y abundancia de los recursos marinos y pesqueros en las regiones de interés actual y prospectivo para la flota cubana, desarrollar métodos adecuados de captura así como para el cultivo de organismos acuáticos y la preservación de los recursos pesqueros existentes. Trabajar en el diseño y prueba de nuevos tipos de embarcaciones.

Las investigaciones fundamentales y aplicadas en los campos agropecuarios, de la pesca y otras actividades correlacionadas, deben desarrollarse teniendo en cuenta los requerimientos del desarrollo industrial, fundamentalmente en la industria de la alimentación.

### **Las investigaciones en las diversas ramas del sector industrial, en el transporte y las comunicaciones**

Las investigaciones fundamentales orientadas y las aplicadas, actuarán para mejorar y elevar la eficiencia técnico-económica de los procesos industriales, la calidad de los productos y la productividad de la industria.

En el sector industrial será necesario trabajar en la optimización de los procesos tecnológicos, la introducción de los procesos automatizados, el uso de materias primas nacionales, la elaboración de nuevos productos y la sustitución de productos de importación.

Es preciso ampliar la base material de investigaciones que permitan el más eficiente desarrollo de la industria azucarera y sus derivados, mediante los

estudios agro-industriales necesarios, el desarrollo de nuevas y modernas tecnologías, la introducción de la instrumentación y automatización en sus procesos industriales, así como las investigaciones para el desarrollo de los derivados, especialmente la celulosa y las proteínas.

En geología se hace necesario profundizar en la prospección y búsqueda con vistas a elevar el conocimiento de las reservas ya detectadas y el descubrimiento de nuevos yacimientos minerales y combustibles.

La ciencia y la técnica deben apoyar el desarrollo de la base minera y de la industrial del níquel; profundizar en el aprovechamiento integral de las lateritas y los minerales contenidos en las colas; estudiar y apoyar las líneas de desarrollo de la explotación y procesamiento que conlleven al aprovechamiento racional de los recursos minerales metálicos y no metálicos, así como estudiar y apoyar la aplicación de las tecnologías más eficaces para la explotación de los yacimientos en general.

En la rama energética se requiere apoyar los crecimientos de la generación nacional de energía eléctrica y su transmisión, operación y distribución eficiente; estudiar la disminución del consumo de energía eléctrica mediante la utilización de equipos electro-domésticos e industriales de menor demanda de energía; coadyuvar al progreso de las actividades relacionadas con la introducción de la energía nuclear e iniciar estudios para el aprovechamiento de otras fuentes, en particular la solar.

En la industria química será necesario acometer los trabajos de investigación relacionados con la optimización y el desarrollo de catalizadores, las investigaciones para el desarrollo de adsorbentes, lubricantes, la utilización de crudos y otras materias primas de producción nacional; la investigación de los productos naturales y en la protección contra la corrosión. Todas estas actividades tienen el fin de respaldar el desarrollo industrial previsto.

Las investigaciones en la rama mecánica deben hacer énfasis en los problemas del desarrollo y producción de máquinas que garanticen las más eficientes labores de cultivo y cosecha de nuestros principales productos agrícolas y el desarrollo de equipos, maquinarias para la industria

principalmente la azucarera y de construcción, así como equipos de transporte. Hacer énfasis también en las investigaciones necesarias para el desarrollo de algunos aceros especiales, sobre todo de los inoxidables, tomando en cuenta la base minera nacional y la industria del níquel.

Es necesario hacer énfasis en las investigaciones que apoyen el desarrollo que habrá de tener la industria ligera en el próximo quinquenio y que a la vez permita formar los cuadros técnicos especializados en esta disciplina, así como organizar y adquirir las bases materiales para esta actividad. También se deben comenzar otras investigaciones sobre los procesos productivos actuales, tendentes a elevar en lo posible la eficiencia tecnológica y económica de dichos procesos.

La industria de la alimentación está muy relacionada con la producción agropecuaria. El procesamiento de los productos de la agricultura, la ganadería y la pesca, su conservación e industrialización y adecuado aprovechamiento es parte importante de nuestro desarrollo económico y social.

La actividad científica en esta rama estará orientada hacia el aseguramiento del vasto plan de inversiones que se propone efectuar con el empleo de avanzada tecnología y equipos, hacia los estudios en el almacenaje, refrigeración y climatización de los productos agrícolas, así como la elevación de la eficiencia técnico económica de las actuales instalaciones, el estudio de los envases adecuados a los productos alimenticios y la elevación del valor nutritivo de los mismos.

Se hace necesario realizar investigaciones en las distintas ramas del sector de transporte y en la introducción de nuevas tecnologías de carga y descarga y la transportación masiva de pasajeros que permitan un mejor aprovechamiento del parque actual y el incremento cuantitativo y cualitativo de nuestros servicios nacionales e internacionales promoviendo la introducción de técnicas y sistemas que permitan elevar la eficiencia y la comodidad del transporte urbano y suburbano de pasajeros.

Es necesario realizar estudios que adecúen la infraestructura a los requerimientos del transporte.

La construcción es determinante en el desarrollo de los demás sectores y aunque ha tenido un rápido e importante crecimiento debe hacer frente a un mayor desarrollo en los próximos años.

La ciencia y la técnica en este sector deben estar orientadas a alcanzar una mayor industrialización acorde con las características de la industria moderna, el aligeramiento de las construcciones y el apoyo al desarrollo de la infraestructura de modo que garantice su crecimiento de acuerdo con el esfuerzo extraordinario que está realizando el país.

Asimismo, teniendo en cuenta que la producción de materiales es uno de los limitantes del volumen de construcciones en los próximos años, se hace aún más necesario su aprovechamiento, especialmente en los casos del cemento, del acero y de la madera, donde se requiere continuar trabajando en el desarrollo de investigaciones dirigidas a optimizar su uso y a lograr nuevos materiales de construcción apropiados a nuestro medio.

En las comunicaciones se requiere el apoyo de la ciencia y la técnica en todo lo referente a los sistemas de comunicaciones automatizadas y trasmisión de la tos, a la asimilación de las tecnologías modernas de la radio y la televisión y a los medios de propagación de ondas. La ciencia y la técnica deben contribuir al desarrollo de la industria electrónica, especialmente en lo relativo a la transferencia y asimilación de tecnologías de fabricación de máquinas de amplia utilización y componentes electrónicos, así como en el diseño y construcción de equipos de la técnica de computación.

### **Protección y mejoramiento del medio ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales**

En la sociedad moderna se presta cada vez más atención a la protección y mejoramiento del medio ambiente y al aprovechamiento racional de los recursos naturales. Hay que evitar la explotación desmedida de los recursos renovables y no renovables. Debe controlarse la generación de desechos que afectan perniciosamente el medio ambiente y-el empleo de productos cuyo uso indiscriminado puede resultar nocivo a la salud. La solución armónica de estos problemas sólo puede lograrse en el sistema socialista.

Con ese fin deben priorizarse las investigaciones científico-técnicas que se relacionan con la erosión y salinización de los suelos; la contaminación de las aguas subterráneas; superficiales y marítimas; la contaminación atmosférica; la explotación inadecuada de nuestras reservas minerales y la afectación de la flora y la fauna, principalmente de nuestras especies autóctonas.

En todas estas investigaciones sobre nuestros recursos naturales deben tenerse presente las posibilidades que ofrecen los adelantos técnicos del estudio de la Tierra por medios aerocósmicos.

Con el fin de darles una atención especial a estos problemas es necesario crear el órgano nacional correspondiente con, la autoridad requerida, que recomiende las medidas legislativas y la tecnología recomendable para la protección y el mejoramiento del medio ambiente y el aprovechamiento racional de nuestros recursos naturales.

### **Las investigaciones en la defensa del país**

Los adelantos de la ciencia y la técnica ejercen una influencia decisiva en la lucha armada y en la guerra. El perfeccionamiento de los órganos del Estado que responden por la defensa del país y el desarrollo de la ciencia militar cubana van aparejados a la realización de investigaciones científicas militares, que contribuyan constantemente al perfeccionamiento de la eficacia combativa de todo nuestro pueblo y permitan asestar la derrota a las fuerzas agresoras del imperialismo en el lugar y momento que sea necesario, asegurando la defensa de la Patria Socialista.

La investigación y el trabajo científico militar se orientarán hacia la elevación constante de la disposición combativa y movilizativa del país; el perfeccionamiento de las formas y métodos de organización y realización de la educación político-ideológica y la preparación psicológico-moral del personal de los órganos del Estado responsabilizados con la defensa y del pueblo en general para la guerra; el perfeccionamiento constante de la estructura orgánica de las FAR y otros órganos del Estado; el desarrollo de la teoría y práctica de la organización y realización de la lucha armada en las

condiciones del teatro de operaciones militares de Cuba, logrando el empleo más eficaz de las fuerzas y medios; la búsqueda constante de nuevos y más eficaces formas y métodos de preparación de las tropas, órganos de mando, cuadros de mando y técnicos y pueblo en general para la guerra; el aseguramiento de la rápida asimilación de los nuevos medios de combate y de mando que se reciban por las FAR; la búsqueda y aplicación de las normas y métodos más adecuados para la explotación, reparación y conservación de los medios técnicos y de combate y el aumento de la confiabilidad de éstos, en las condiciones de nuestro país, el estudio profundo de la historia de la guerra y del arte militar cubano, como base del desarrollo de nuestro pensamiento militar.

### **La dirección de la sociedad y las investigaciones sociales**

El perfeccionamiento constante de la estructura de la sociedad, de su funcionamiento y de las relaciones que existen en el seno de la misma, partiendo de las leyes de la construcción del socialismo y del comunismo, exige la elevación del carácter científico de la dirección de la sociedad, es decir, el planeamiento científico de los procesos sociales, para lo cual se requiere orientar de modo adecuado y centralizadamente las investigaciones sociales y las correspondientes investigaciones matemáticas, cibernéticas, psicológicas y otras.

Es necesario trabajar en la investigación social dirigida al estudio del proceso de las transformaciones económico-sociales, con el objeto de:

- Estudiar y divulgar los profundos cambios que están teniendo lugar en la sociedad como resultado de las transformaciones revolucionarias y las consecuencias de estos cambios en las instituciones sociales en general; la familia; el modo de vida; las formas de la conciencia social y las expresiones de la psicología social.
- Realizar investigaciones multidisciplinarias sobre problemas criminológicos relacionados con la delincuencia y la inadaptación de elementos y hábitos heredados de la vieja sociedad.
- Determinar las manifestaciones específicas en nuestro país de la acción de

las leyes económicas que rigen el proceso de la construcción del socialismo; profundizar en los mecanismos de gestión y planificación económica que contribuyan a la más pronta y eficiente aplicación y posterior perfeccionamiento del Sistema de Dirección de la Economía, que apruebe el Congreso y el logro de la óptima utilización de los recursos productivos disponibles.

-Precisar las formas concretas de organización de nuestra sociedad que aseguren la participación creciente de las masas en las actividades de la dirección estatal y en la gestión económico-social, en general, de la manera más directa posible.

- Estudiar el proceso de formación, surgimiento y desarrollo de la cultura nacional en sus diversas manifestaciones, desde la época colonial hasta su consolidación definitiva en nuestros días, con el nacimiento de una cultura socialista, guiados por los principios y las leyes del materialismo histórico.

- Realizar estudios en el campo de la historia que rescaten como patrimonio permanente el acervo de conocimientos sobre las raíces y la historia de nuestro pueblo, aportando los antecedentes imprescindibles para el desarrollo de la cultura política de nuestras masas, así como la interpretación adecuada de la problemática actual y el planeamiento de la sociedad futura.

- Estudiar las formas que han ido adoptando las diversas manifestaciones de las supervivencias religiosas, así como las causas que las generan y las sostienen.

- Llevar a cabo investigaciones sobre las formas que adoptan en nuestro país la lucha ideológica, especialmente las diversas expresiones del diversionismo ideológico empleadas por el imperialismo.

- Cooperar con los organismos estatales y las organizaciones políticas y de masas, aportando elementos científicos consecuentes para la solución de los problemas concretos que surgen en la ejecución de sus respectivas tareas.

### **La formación comunista de los escolares**

Es interés esencial de nuestra sociedad la formación de las nuevas

generaciones de conformidad con el fin, los principios y los objetivos de la educación comunista. En el caso específico de la enseñanza sistemática correspondiente a la escolaridad, las ciencias pedagógicas orientarán su labor en las siguientes direcciones:

- Investigar cómo desarrollar en los escolares, desde temprana edad hasta el nivel superior, la concepción materialista dialéctica del mundo; y cómo perfeccionar la metodología que contribuya a formar y convertir en hábitos de conducta diarios las convicciones ideológico-político y morales comunistas.

- Llevar a cabo investigaciones que contribuyan al perfeccionamiento de la metodología y los principios de la educación intelectual, científico-técnica, laboral, patriótico-militar, física y estética, como elementos de la formación multifacética de la personalidad comunista y como parte integral del sistema educativo.

- Investigar y determinar lo relacionado con la base científica de la enseñanza, expresada en los métodos, procedimientos, formas, medios auxiliares y contenido de las materias, correspondientes a los distintos niveles de la escolaridad, con vistas a la elaboración de planes, programas y textos escolares que eleven la calidad de la docencia. Tomar en cuenta el enfoque integral del sistema, considerado como una entidad de elementos interrelacionados.

A ese efecto es necesario estudiar las medidas que posibiliten la creación de los centros de investigación pedagógica y la formación de especialistas de nivel superior en esas ramas.

Continuar la investigación de las complejas tareas organizativas en los diversos subsistemas y niveles del Sistema General de la Enseñanza poniendo énfasis en aquellas que se relacionan con la aplicación del principio de combinar el estudio y el trabajo, la teoría con la práctica y la escuela con la vida.

Trabajar en el perfeccionamiento y con base científica de los sistemas de dirección de las instituciones docentes.

Realizar investigaciones que conduzcan a la elaboración de una metodología

que abarque todo lo relacionado con la formación del personal docente, su calificación científica y pedagógica y su nivel ideológico político.

### **La actividad científica en el estudio de la vida internacional**

La Revolución Cubana es, por su contenido y proyección, profundamente internacionalista.

Nuestro país tiene necesidad permanente de un mayor conocimiento de la correlación mundial de fuerzas y de toda la situación internacional para facilitar, tanto la adopción de su línea exterior, como para la organización más efectiva del desarrollo interno de nuestra vida social en todos los órdenes.

La importancia de las investigaciones en el campo externo se acrecienta a la luz del papel que en la arena internacional juega Cuba Socialista, por su consecuente actitud de principios que le ha ganado el respeto de toda la humanidad progresista.

El fracaso total de la política de aislamiento internacional por parte del imperialismo norteamericano, es clara confirmación de lo anterior.

Cuba es, a la vez que miembro activo del campo socialista un combatiente activo en las luchas nacional liberadoras de los pueblos de América Latina y del llamado Tercer Mundo, oprimidos y deformados por el imperialismo.

El carácter de la economía cubana, con su acentuada dependencia en el comercio exterior y sus planes de desarrollo, requieren llevar a cabo investigaciones en las esferas de los mercados, de la tecnología, de las ciencias aplicadas a la economía, así como de los procesos políticos y sociales en los diferentes países. Esto explica la necesidad del trabajo científico programado en el estudio de la vida internacional.

En el Consejo de Ayuda Mutua Económica se prioriza, la concertación de esfuerzos para el más rápido y eficaz intercambio de experiencias en el conocimiento de la vida internacional y de los logros de la ciencia y la técnica. Cuba dará su aporte a estos esfuerzos y seguirá abogando por la extensión de estos avances a todos los países que luchan por su desarrollo. La experiencia demuestra que, los programas bilaterales han precedido a los

multilaterales como los que propicia el CAME que constituyen una forma superior. Tienen mucho valor, pues posibilitan y ayudan a los primeros. Los proyectos bilaterales con los países socialistas y con otros países, sobre la base de la equidad y el mutuo beneficio y solidaridad son convenientes y necesarios. Para ello es preciso investigar la problemática internacional y el intercambio científico-técnico.

El campo de investigaciones de las realidades políticas, económicas, sociales y en los terrenos de la ciencia, la técnica y la cultura, en el marco del Caribe y de América Latina, requiere una permanente atención, por la participación que tiene nuestra Revolución en toda el área. Asimismo, debe tenerse en cuenta que nuestra integración con los países socialistas del CAME, resulta una valiosa experiencia y base material para la colaboración actual de los países latinoamericanos con dichos Estados.

En consecuencia, se deben estudiar las vías, formas y perspectivas de la integración latinoamericana, las relaciones entre América Latina y el Caribe, de una parte y Estados Unidos de la otra; el papel de Canadá en el Continente y otros muchos problemas que inciden en la revolución socio-económica y política en nuestra área. También deben tenerse en cuenta los estudios permanentes de aquellos procesos de otras latitudes que influyan en la vida internacional y afecten a nuestro país en mayor o menor grado.

### **La información científico-técnica**

La información científico-técnica constituye un elemento esencial de la nación para el desarrollo. Tomando en cuenta la limitada base de partida que tenemos en este aspecto se hace necesario prestarle una atención especial y continuar elevando la eficacia de los organismos existentes y coordinar sus actividades.

Para la consecución de este propósito es necesaria la creación, aplicación y desarrollo del Sistema Nacional de la Información Científica y Técnica, el cual tendrá dentro de sus objetivos fundamentales:

-Satisfacer las crecientes demandas de información de los organismos económicos, de dirección social, de desarrollo científico-técnico, de

producción y de docencia. Coordinar para ello las actividades necesarias con los organismos competentes.

- Establecer las normas metodológicas, la definición de los subsistemas y la coordinación de los órganos de Información Científico-Técnica de los distintos organismos.

- Desarrollar las relaciones internacionales establecidas con vistas a fortalecer el sistema de intercambio de información.

- Crear y mejorar los mecanismos para hacer llegar oportunamente la información científico-técnica a los usuarios y propiciar la divulgación de los trabajos científico-técnicos desarrollados en nuestro país, contribuyendo con ello a la aplicación práctica de sus resultados en la producción.

- Hacer los estudios necesarios para introducir medios mecánicos y automáticos para la elaboración y divulgación de la información Científico-Técnica.

- Promover el adiestramiento de los usuarios en la utilización de la información científico-técnica y de los servicios brindados por las instituciones dedicadas a su difusión; así como lograr que estas instituciones elaboren y hagan llegar en forma dinámica la información a los especialistas de las distintas ramas.

- Contribuir a la educación permanente en esta especialidad de los cuadros de dirección, técnicos y trabajadores en general.

### **La Cibernética y la Computación Electrónica**

El progreso científico y técnico reflejado en el campo de la electrónica a través del diseño y construcción de modernos y más potentes sistemas de cómputos, unido al desarrollo de la ciencia cibernética, posibilitan la creación de sistemas automatizados de dirección en respuesta a la complejidad cada vez mayor de las actividades económicas y de la dirección técnica de la producción y los servicios, así como la solución de problemas de la investigación científica en constante crecimiento en cantidad y calidad.

La introducción intensiva de la técnica de computación electrónica en, la práctica social, que posibilita aprovechar al máximo los recursos disponibles

debe contribuir al perfeccionamiento de la dirección de la economía y los servicios siguiendo sus principios de organización con distintos niveles de decisión, tanto territorial como sectorial, ramal empresarial y de unidad económica con la imprescindible subordinación al nivel central o nacional.

La aplicación científica y técnica de la cibernética se debe impulsar estimulando la formación de cuadros, ampliando continuamente los fondos de programas, su utilización en la práctica y organización de las actividades científico-técnicas, aplicación y control de los resultados

### **El Plan de Ciencia y Técnica**

Partiendo del principio fundamental de que la ciencia y la técnica exigen una esmerada elaboración y control para que puedan cumplir su objetivo de contribuir al desarrollo, el Plan de Ciencia y Técnica 1976-1980 que indicará los problemas principales a resolver permitirá la adecuada coordinación de los esfuerzos de todos los organismos e instituciones que deben vincularse para el mejor desenvolvimiento de las investigaciones en las distintas ramas de la economía y los servicios.

Este Plan que forma parte del Plan global de la economía e incluye los objetivos arriba enumerados exige una esmerada elaboración y control de todas las temáticas particulares de cada problema, sobre la base de las tareas a cumplir por los participantes, así como el plazo de ejecución de las mismas con el fin de que se logren los objetivos perseguidos en, el tiempo establecido.

El Consejo Nacional de Ciencia y Técnica en estrecha relación con todos los organismos dedicados a la docencia, la investigación, la producción y los servicios en el país es el encargado de la planificación, coordinación y control del Plan Nacional de Ciencia y Técnica.

Un aspecto importante del Plan de Ciencia y Técnica ha de ser la elaboración e implantación de las normas, mecanismos y procedimientos que estimulan la introducción de los logros de la investigación en la práctica social.

Deberán desarrollarse, al igual que para las de más ramas de la producción social los instrumentos económico-financieros, jurídico-administrativos y

político morales que estimulan y propician la introducción de los resultados y logros de la ciencia en la práctica social. Además, deberán crearse las normas, mecanismos y procedimientos que deben incluir el nivel de terminación y de información que corresponde rendir a un trabajo concluido con el fin de su evaluación, su protección legal, así como una recomendación para la puesta en práctica inmediata o mediata, de acuerdo con la actividad que se trate.

Es imprescindible que el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica, conjuntamente con la JUCEPLAN y los organismos correspondientes de investigación, normación, producción y servicios coordine los planes de la introducción de los logros con el soporte financiero inversionista y de fuerza de trabajo necesario, a fin de que los resultados positivos de la investigación puedan ser aplicados oportunamente.

También es necesario organizar centros especializados de investigación-producción en las principales ramas de la economía, donde se logre conjugar los trabajos de laboratorio y planta piloto con la aplicación inmediata a la práctica industrial de los resultados lo grados en la obtención de nuevos productos, equipos y tecnologías.

### **Principales elementos de la instrumentación y control de las actividades científico-técnicas**

1. A los efectos de asegurar el cumplimiento de lo anteriormente señalado se hace necesario:

-Establecer por los órganos correspondientes las medidas tendentes a la optimización del uso del potencial científico-técnico, con el fin de incrementar la efectividad del trabajo científico, acortar los plazos de ejecución del inicio de actividades de investigación y la aplicación de los resultados obtenidos, sobre la base de su correspondiente plan.

-Crear un sistema de financiamiento para la actividad científico-técnica que implemente, regule y agilice la adquisición de los materiales, equipos e instrumentos requeridos para la investigación. Perfeccionar y desarrollar las instituciones científico técnicas actuales para que puedan abordar con mayor

rigor la solución de los problemas que habrán de afrontarse en los próximos quinquenios y crear, a la vez, aquellas otras instituciones que de manda nuestro desarrollo.

-Establecer el requisito del registro obligatorio de invenciones con el fin de garantizar que los resultados de la actividad investigadora se reviertan a la economía nacional, y que la puesta en práctica de las mismas se incluyan también en los planes técnico-económicos de los organismos nacionales correspondientes.

-Cooperar en la formación de una base nacional de proyección industrial, instrumentando el uso obligatorio de los documentos de patentes y licencias, que nos permitan adecuar en forma más ventajosa, nuestras inversiones.

-Organizar un sistema nacional de normalización que implemente y regule la planificación, elaboración, implantación y cumplimiento de las normas, así como un servicio metrológico nacional que garantice las crecientes necesidades de la producción, los servicios y las investigaciones.

-Promover la vinculación de nuestras instituciones científicas con las homologas de los países socialistas, principalmente en la URSS; establecer relaciones de colaboración con instituciones similares de los países subdesarrollados de América Latina en primer término y de Asia y África; continuar y ampliar nuestras relaciones científico-técnicas con los países capitalistas desarrollados, todo esto a través de los organismos nacionales correspondientes.

## **VIII. EL PARTIDO Y LA POLÍTICA CIENTÍFICA NACIONAL**

La labor del Partido en la esfera de la Ciencia y la Técnica no concluye con el establecimiento de las Tesis y los principios que fundamentan sus actividades. Para que el fin y los objetivos que se propone alcanzar, se cumplan, es necesario -además de fijar las directivas de carácter general a largo plazo y las del quinquenio- controlar y apoyar el trabajo cotidiano de los centros de investigaciones científico-técnicas y de los organismos estatales que los dirigen y administran.

A ese efecto el Partido controla y apoya el cumplimiento de las tareas

asignadas a dichos organismos del sector estatal, sus ramas y centros de trabajo, en los niveles correspondientes, de conformidad a las directivas de la política científica nacional establecida.

Dichos organismos rendirán periódicamente cuenta de su gestión a la instancia del Partido que les compete.

Los organismos y militantes del Partido:

-Controlarán y apoyarán las actividades de la Unión de Jóvenes Comunistas, tales como las Brigadas Técnicas Juveniles, el Movimiento de Aficionados de la Ciencia y los Círculos de Interés Científico-Técnico.

—Orientarán y favorecerán el Movimiento de Racionalizadores e Innovadores que están a cargo de la CTC y los Sindicatos, así como en las FAR.

—Cuidarán del desarrollo y la eficacia de las actividades de las Sociedades Científicas.

—Atenderán a que los medios masivos de difusión ayuden al desarrollo de una mentalidad científica en el pueblo, especialmente en las jóvenes generaciones.

—El Partido velará por que los principios y los objetivos trazados para el desarrollo de la Ciencia y la Técnica en nuestro país se cumplan en los períodos prefijados, con la mayor eficacia y aprovechamiento y dudará de que todos los esfuerzos en esta esfera sean dirigidos hacia la realización de la línea estratégica sentada por el compañero Fidel Castro. «El futuro de Cuba tiene que ser, necesariamente un futuro de hombres de ciencia.»

## **RESOLUCIÓN**

El Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba tomando como base la tesis sobre Política Científica Nacional, enriquecida con los aportes que hicieron núcleos y organismos del Partido, los organismos estatales e instituciones de investigación y docencia y los principales colectivos de trabajadores de la ciencia y de la técnica en los centros de trabajo y de estudio, adopta la siguiente

## RESOLUCIÓN

1. La participación activa en los trascendentales cambios que están teniendo lugar en la ciencia y la técnica exige combinar orgánicamente los adelantos de la revolución científico-técnica con las ventajas de nuestro sistema económico socialista. En consecuencia, es imprescindible adecuar las investigaciones a las necesidades que impone nuestro desarrollo, para lo cual debemos partir de la definición de los principios y orientaciones que sirvan de base a la planificación centralizada, al ordenamiento y al perfeccionamiento de la estructura organizativa de las instituciones científicas y de las funciones de la ciencia y la técnica en nuestro país.

2. En la ejecución de una política sobre la ciencia y la técnica deben recibir una atención especial los principios fundamentales siguientes:

- el desarrollo planificado de la ciencia y de la técnica en función del progreso social;
- la combinación adecuada de las investigaciones fundamentales y aplicadas, con mayor énfasis en estas últimas;
- la asimilación y el aprovechamiento de las tecnologías y los avances científico-técnicos de otros países;
- la introducción rápida y con criterio económico de los logros de la investigación en la producción y los servicios;
- el fortalecimiento progresivo del potencial científico-técnico, mediante el desarrollo de los recursos materiales y humanos.

3. Al aplicar las orientaciones de la política científica nacional será preciso tomar en cuenta los factores que la condicionan, tales como: la base socioeconómica de que partimos, los recursos materiales y humanos de que disponemos y estamos en condiciones de desarrollar; la situación geográfica de nuestro país; la colaboración económica y científico técnica con los países amigos, y aquellas otras posibilidades que se derivan de la participación en organismos internacionales relacionados con la problemática del progreso

social.

4. Los objetivos generales de nuestra política sobre la ciencia y la técnica, tanto en el próximo quinquenio como a largo plazo son los siguientes:

-lograr que los cuadros científicos contribuyan a la aplicación creadora del marxismo-leninismo en sus respectivos campos por medio de la utilización de los principios, las leyes y las categorías de la dialéctica materialista como teoría del conocimiento, como lógica y como metodología en todo tipo de investigaciones;

-incrementar la efectividad general del trabajo científico y aumentar la eficiencia de los centros de investigación y de la actividad científica de las universidades, elevando el rigor de sus trabajos;

-continuar las investigaciones aplicadas sobre las normas técnicas y organización científica del trabajo, la mecanización y la automatización de la producción y los servicios, con el fin de elevar la productividad social del trabajo;

-continuar promoviendo la vinculación y la colaboración de nuestras instituciones científicas, funda mentalmente, con las homologas de los países socialistas y particularmente con la Unión Soviética;

-asegurar que la introducción de nuevos procesos, equipos y tecnologías esté precedida de los estudios sobre licencias y patentes, para lograr eficacia en las inversiones, y aprovechar además estos estudios como fuente de información científico técnica;

-impulsar las actividades relacionadas con la normalización, metrología y control de la calidad, como un medio importante y básico para el control y desarrollo socio-económico;

-organizar y desarrollar la información científico técnica.

5. El Primer Congreso del Partido considera que los objetivos de la política científico-técnica en el campo de las ciencias sociales deben enmarcarse en los trabajos encaminados a lograr la elevación del carácter científico-técnico de la dirección de la sociedad y su consecuente desarrollo. Estos objetivos se alcanzarán mediante la orientación adecuada de las investigaciones sociales, pedagógicas, y especialmente de las económicas relacionadas directamente

con el Sistema de Dirección y Planificación de la Economía y otras, a partir de las leyes generales de la construcción del socialismo y el comunismo, la utilización de la experiencia acumulada por los países socialistas en estas tareas y las condiciones concretas de nuestro desarrollo nacional. Al mismo tiempo, es preciso considerar nuestra condición de país latinoamericano y dedicar atención a los problemas que afectan la realidad de nuestro Continente. En el campo del desarrollo de las ciencias exactas y naturales debe prestarse una atención preferente a las investigaciones relacionadas con la salud humana; a las ciencias agrícolas y biológicas más estrechamente relacionadas con las actividades agropecuarias; a las investigaciones fundamentales y aplicadas que mejoren y eleven la eficiencia industrial de procesos, la calidad de los productos y la productividad de las industrias, del transporte y las comunicaciones; a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, el desarrollo de un sistema integral nacional de información y documentación científico-técnica, y a la introducción de los avances de la computación electrónica y la cibernética.

El desarrollo de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca, unido a las condiciones climatológicas, la posición geográfica y la limitación de recursos hidrológicos de Cuba exigen una atención preferente a las investigaciones orientadas a la salud animal y vegetal, al mejoramiento de las plantas útiles, a la alimentación, crecimiento y desarrollo de la masa ganadera y al óptimo aprovechamiento de los recursos utilizados en la ganadería; así como la adecuada adaptación a nuestro medio de las especies vegetales y animales introducidas en el país.

Teniendo en cuenta que los adelantos de la ciencia y de la técnica ejercen una influencia decisiva en la lucha armada y en la guerra, es necesario llevar a cabo investigaciones en el campo de la ciencia, la técnica y el arte militares que perfeccionen nuestras Fuerzas Armadas Revolucionarias y demás órganos del Estado encargados de la defensa del país y que eleven la disposición combativa y movilizativa de nuestro pueblo, manteniéndolo en condiciones para derrotar a las fuerzas agresoras del imperialismo en el lugar y momento que sea necesario, asegurando así la defensa de la Patria Socialista.

7. Se orienta al Consejo Nacional de Ciencia y Técnica a tomar las medidas tendentes a la optimización del uso del potencial científico-técnico; el establecimiento de un sistema de financiamiento que implemente y regule la adquisición de materiales, equipos e instrumentos; el desarrollo y el perfeccionamiento de las instituciones científicas actuales y la cooperación en la formación de una base nacional de proyección industrial.

Asimismo deberá ejecutar con esmerado control las temáticas particulares de cada problema principal en el tiempo estipulado y con la máxima eficacia científica y aprovechamiento económico del Plan de Ciencia y Técnica 1976-1980 que forma parte del Plan Global de la Economía.

8. El Congreso encomienda a los organismos y militantes del Partido a que, en forma efectiva:

- controlen y apoyen las actividades de la Unión de Jóvenes Comunistas tales como las Brigadas Técnicas Juveniles, el Movimiento de Aficionados a la Ciencia y los Círculos de Interés Científico-Técnicos;

- orienten y favorezcan el Movimiento de Racionalizadores e Innovadores a cargo de la CTC y los Sindicatos que la integran, así como en las Fuerzas Armadas Revolucionarias; cuiden del desarrollo y la eficacia de las actividades de las Sociedades Científicas; y atiendan a que los medios de difusión masiva ayuden al desarrollo de una mentalidad científica en el pueblo, especialmente en las jóvenes generaciones.

9. El Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba encarga al Comité Central la tarea de elaborar las indicaciones y disposiciones fundadas en la Tesis sobre la Ciencia y la Técnica y de tomar todas las medidas de control necesarias que aseguran el cumplimiento de los objetivos que en la misma se establecen.