

METAS EDUCACIONALES Y CIENTÍFICAS PROYECTADAS PARA EL AÑO 1980 EN BULGARIA

1 INSTRUCCION

El desarrollo de la producción y la rápida asimilación de la nueva técnica exigen que los obreros tengan alta cultura y conocimientos científicos y técnicos elementales.

En el sistema de instrucción popular deben crearse condiciones que permitan a los jóvenes instruirse, según sus deseos personales y las necesidades de la sociedad, en contacto estrecho con la producción material. Dicho sistema de instrucción, combinado con la introducción total del progreso técnico en la economía nacional, contribuirá a la liquidación de las diferencias esenciales entre el trabajo manual y el intelectual.

Durante el primer decenio se ampliará la red de establecimientos de enseñanza de ocho grados obligatoria para todos los niños hasta 16 años de edad.

Después de 1965 las escuelas politécnicas de enseñanza media, las escuelas técnicas y las escuelas técnico-profesionales se organizarán sobre la base de la enseñanza obligatoria de ocho grados. Deberán crearse condiciones para que todos los jóvenes que tengan instrucción elemental puedan proseguir sus estudios en los establecimientos de enseñanza media, asimilando al mismo tiempo alguna profesión o especialización. Hacia 1970, un 90% de los adolescentes que hayan terminado la escuela elemental podrán proseguir sus estudios en los establecimientos de enseñanza media.

Durante el segundo decenio se introducirá la enseñanza media obligatoria para todos los jóvenes en edad escolar.

Con el fin de posibilitar a la mayor parte de los jóvenes orientarse hacia las escuelas profesionales, la red de escuelas técnicas debe ampliarse y las escuelas técnico-profesionales que carezcan de enseñanza media se reorganizarán gradualmente en escuelas técnicas y escuelas profesionales de enseñanza media.

La educación comunista de la juventud exige combinar el papel educativo de la familia con el de la escuela y el de toda la sociedad. Con

este fin se crearán escuelas de internado de diferente tipo. Paralelamente con el paso a estudios en un solo turno, aumentará en las escuelas el número de aulas; en 1980, las plazas serán de un millón contra 35 mil en 1960.

Se ampliará también la red de campamentos de descanso, campamentos, escuelas para la juventud y otros establecimientos de instrucción y cultura.

Respondiendo al crecimiento de la producción y la elevación de su nivel técnico, se ampliará la preparación de cuadros de especialistas con enseñanza superior. La acelerada electrificación, mecanización, automatización y quimización de los procesos de producción imponen organizar nuevas especialidades de ingeniería y técnica, así como también especialidades de automática, telemecánica, electrónica de semiconductores e industrial, electroquímica, radiofísica, cálculo matemático, técnica de medición eléctrica, especialidades afines con las modernas orientaciones de la energética y la aplicación de los isótopos radiactivos en la economía nacional, así como la preparación de especialistas en ingeniería económica.

El número total de estudiantes universitarios (en los distintos establecimientos de enseñanza superior) alcanzará en 1980 unos 220.000 contra 54.795 en 1960. De ellos, el 55,60% cursarán las distintas especialidades de ingeniería, y un 65% de este total se prepararán para ser ingenieros en construcción de máquinas, ingenieros electricistas, ingenieros energéticos e ingenieros químicos. El número total de los estudiantes en las escuelas técnicas alcanzará, en 1980, a unos 360.000 contra 93.944 en 1960. Con el fin de posibilitar a quienes trabajan en la economía nacional la obtención de una instrucción superior a la que poseen, como así también la elevación del nivel de su calificación, el número de los que prosiguen sus estudios por correspondencia o en las escuelas técnicas y universidades nocturnas, deberá aumentar hasta alcanzar al 50% del número total de estudiantes.

El número de especialistas con enseñanza superior y semisuperior en la economía nacional aumentará de 117.200 en 1960 a 400.450 mil en 1980, de los cuales unos 150.000 serán ingenieros. El número de especialistas con enseñanza media pasará de 140.000 en 1960 a 700.750 mil en 1980, de los cuales unos 450.000 serán técnicos.

Se ampliará la construcción de establecimientos educacionales de diferentes clases, de talleres escolares, laboratorios, gabinetes, hogares estudiantiles y otras dependencias que deben responder a las exigencias de una correcta instrucción y educación de la juventud.

2 CIENCIA

La investigación científica en el estudio de los problemas más importantes de la matemática, física, química, biología, así como también de las ciencias técnicas y económicas, adquieren una significación especial para el avance de las fuerzas productivas y el rápido avance del progreso técnico.

Actualmente la ciencia adquiere una significación cada vez más grande para el desarrollo de la técnica, para la utilización más completa de las riquezas y energías de la naturaleza, para el desarrollo de las fuerzas productivas, para todas las actividades de la sociedad.

Para el cumplimiento acertado de las tareas vinculadas al desarrollo del país durante el período veintenal, los esfuerzos en el campo de la investigación científica deben dirigirse a la ampliación de la base de materias primas del país, la utilización más completa de los recursos materiales y humanos, al rápido progreso técnico.

Deberán llevarse a cabo investigaciones científicas, profundas y eficaces con el fin de clarificar la geología e hidrología del país y descubrir nuevas reservas de petróleo y gas, hulla, minerales de hierro, metales no ferrosos, elementos raros, fusibles y preciosos, así como también elaborar los métodos para su extracción; proseguir las prospecciones destinadas a proveer de gas a Sofía y otras ciudades.

Deberán llevarse a cabo investigaciones científicas sobre los problemas de la dirección automática, la automatización y la producción de medios de automatización; elaborar sobre la base

de la técnica electrónica y de semiconductores esquemas y aparatos para la dirección y control de los procesos.

Con el fin de mejorar la calidad y hacer más barata la producción de máquinas, serán estudiados los problemas de la relación entre la estructura de los metales, las aleaciones y sus propiedades mecánicas, lo que hará posible obtener nuevas aleaciones y sustituir una clase de materiales por otros más eficaces.

En el dominio de la física deberá prestarse más atención al estudio de los problemas contemporáneos de la electrotécnica física, la física de los semiconductores y la nuclear.

Habrà que llevar a cabo investigaciones científicas en el dominio de la química inorgánica, lo que asegurará la producción de elementos inorgánicos de propiedades especiales, como los materiales semiconductores, dieléctricos, una serie de sales inorgánicas, muchos elementos puros y reactivos. En el dominio de la química orgánica y la tecnología químico-orgánica, las investigaciones científicas deberán orientarse al mejoramiento de los métodos existentes en la producción de combustibles líquidos y materiales lubricantes, así como también al descubrimiento de métodos nuevos; al mejoramiento de los métodos en la obtención de semiproductos destinados a la síntesis orgánica de materias primas locales y gas natural; a la síntesis y elaboración de plásticos y plastificadores, a la obtención de productos derivados del petróleo y otras materias primas eficaces, a la obtención de preparados medicinales de materias primas locales y semiproductos de la industria química y alimenticia; a la síntesis de estimulantes y medios de defensa para las plantas; a la elaboración de preparados destinados a elevar la intensidad, la eficiencia de la producción agropecuaria. Deberán estudiarse también los problemas de la radioquímica, la química de las radiaciones y la electroquímica.

El gran volumen de las construcciones previstas para el período veintenal plantea ante los científicos especializados en esta rama tareas muy responsables. En primer lugar tendrán que estudiar los materiales de construcción y materias primas nacionales, con vistas a sustituir los materiales caros y deficitarios con otros nuevos y más eficaces; elaborar nuevas tecnologías en la producción de materiales de construcción; llevar a cabo trabajos de inves-

tigación científica en el dominio de la industria y la construcción.

Se estudiarán lo más detalladamente posible las condiciones de formación y el régimen de las aguas subterráneas, como asimismo, las condiciones y posibilidades para la utilización múltiple y más racional de los recursos de agua y su purificación.

En colaboración con los institutos científicos de los demás países socialistas, deberá estudiarse la física de las nubes, las lluvias y nieves con el fin de resolver una serie de problemas importantes en relación con la posibilidad de actuar sobre dichos fenómenos. Tendrán que ser estudiados los problemas del regadío, los de la estructura del suelo, de la agrotécnica, los abonos, la rotación de cultivos, la mecanización de las faenas agrícolas y otras, lo cual aumentará la fertilidad del suelo y permitirá asimismo la utilización de los terrenos escarpados. También deberán estudiarse los problemas relacionados con la alimentación del ganado, con la medicina veterinaria y otros.

En el dominio de la economía forestal, los trabajos de investigación científica serán orientados al estudio detenido de la productividad de nuestros bosques y su renovación general. En el campo de las ciencias biológicas tendrán que estudiarse los problemas de la estimulación de las funciones vitales, la fotosíntesis de los organismos vegetales; los problemas de las citogenética y la biosíntesis de las proteínas; elaborar métodos de hibridación y selección con el fin de crear nuevas variedades de plantas y razas de ganado de alto rendimiento y productividad.

Con el fin de aumentar la longevidad del hombre, nuestros científicos en el dominio de la medicina, biología y química, en colaboración con los científicos respectivos de los demás países socialistas, deberán llevar a cabo investigaciones sobre la profilaxis, y encontrar métodos y medios eficaces para su aplicación; para proteger la salud de los obreros contra las diferentes enfermedades profesionales; para la creación de normas y recomendaciones científicas respecto del trabajo, el modo de vida y la alimentación de los trabajadores; para conservar las valiosas condiciones biológicas de los productos alimenticios; elaborar eficaces métodos y medios profilácticos y terapéuticos de las enfermedades cardíacas y reu-

máticas, del cáncer, de las enfermedades infecciosas de carácter epidémico etc.

En el periodo de la construcción socialista y comunista se destaca en primer plano el aspecto económico de la teoría del marxismo-leninismo. Es necesario estudiar los problemas de la economía política del socialismo sobre la base de la experiencia generalizada y la investigación de las leyes de la construcción socialista y comunista; ampliar las investigaciones económicas dirigidas a la elevación de la eficiencia de las inversiones, al perfeccionamiento de las formas de dirección y los métodos de planificación con el fin de utilizar lo más ampliamente posible las reservas ilimitadas que ofrece el régimen socialista para perfeccionar la organización de la producción, aumentar la productividad del trabajo y reducir el costo de producción; estrechar ulteriormente las relaciones económicas con los demás países socialistas.

El objetivo de la labor de investigación en todos los dominios es aumentar cada vez más la contribución de las ciencias sociales al desarrollo ulterior de la sociedad socialista, a la formación del hombre nuevo, constructor del socialismo.

Los institutos de investigación científica adjuntos a los ministerios y administraciones, la Academia Búlgara de Ciencias, la Academia de Ciencias Agrícolas y los establecimientos de enseñanza superior deberán coordinar su trabajo entre sí, así como con el de los organismos de investigación científica de los demás países socialistas, orientándose a la solución de los problemas más importantes para el desarrollo de la economía nacional y la cultura hasta 1980.

Para la ampliación y consolidación de la base material de los institutos científicos habrá que prever en los años del plan general unos 500 millones de levas en inversiones. El número de científicos deberá aumentar de 5.900 en 1960 a 35.000 en 1980.

Con el fin de aliviar y mejorar el trabajo de los científicos y del aparato de dirección, deberá ampliarse la utilización de los medios técnicos modernos; calculadoras electrónicas que permitan mecanizar muchos procesos del trabajo mental en las investigaciones científicas, la proyección y planificación de la economía nacional, la rendición de cuentas y la estadística. (De un informe oficial, 1963)