

tenta hacer "futurismo", el autor está respaldado por un sólido conocimiento del proceso de la comunicación social en Estados Unidos y por una amplia documentación sobre ella. Abundan las descripciones y ejemplos interesantes. Sin embargo omite notas de pie de página y utiliza cuadros estadísticos sólo cuando son imprescindibles para la lectura del texto. Aunque es en realidad un libro escrito para especialistas, es accesible al público lego.

MARICLAIRE ACOSTA
El Colegio de México

Science, Growth and Society: A New Perspective. Report of the Secretary General's Ad Hoc Group on New Concepts of Science Policy. París, OECD, 1971, 113 pp.

World Plan of Action for the Application of Science and Technology to Development. Prepared by the Advisory Committee on the Application of Science and Technology to Development for the Second United Nations Development Decade. Nueva York, United Nations, Department of Economic and Social Affairs. E.71.II.A.18, 1971, viii, 286 pp.*

Estos dos documentos son de indispensable lectura para la comprensión de las implicaciones de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico y social de los próximos diez a quince años. El primero emana de un esfuerzo de autocrítica hecho por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), con sede en París, que agrupa a los países de Europa Occidental, Estados Unidos, Canadá, Japón y Australia con objeto de promover la cooperación entre ellos en materia económica, educativa, científica y tecnológica, y estudia sus relaciones con el tercer mundo. El segundo es el resultado de varios años de labores del Comité Asesor de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo y fue preparado con la colaboración de la Secretaría de las Naciones Unidas y las agencias especializadas como contribución a la formulación del Segundo Decenio del Desarrollo por parte del Consejo Económico y Social y la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Ambos estudios, redactados por asesores independientes, reconocen la extraordinaria importancia de la investigación científica, la aplicación de los conocimientos existentes y la transmisión de la tecnología como factor de crecimiento económico y como elemento para la solución de problemas económicos y sociales fundamentales. En particular, interesará al lector latinoamericano el énfasis puesto en orientar los esfuerzos científicos, educativos y tecnológicos de los países ya desarrollados a las necesidades de los de menor desarrollo. Esto porque el esfuerzo científico y tecnológico propio de las naciones menos desarrolladas es todavía mínimo, mientras que se importa tecnología, sobre todo industrial, indiscriminadamente. Pero también porque es evidente que la cooperación internacional para el desarrollo, vía Naciones Unidas o por caminos bilaterales o regionales, no debe limitarse a transferir

* Del primero de estos informes existe versión en francés, y del segundo en francés, español y ruso.

capital a mayor o menor plazo y a prestar lo que comúnmente se ha designado "asistencia técnica", sino que debe actuar directamente en el terreno del conocimiento y de la técnica, a fin de acrecentar el primero y adecuar la segunda a los requerimientos específicos de los países que integran el tercer mundo.

El grupo asesor de la OCDE reconoce la importancia que tuvo en los últimos quince años la promoción por parte de este organismo de la política científica en sus países miembros, entendida ésta como la coordinación y la promoción del esfuerzo científico y tecnológico en pro del crecimiento económico. Se admite que no en todos se logró pleno éxito, pero se cambió el enfoque: de la investigación en el área militar, la nuclear y la del espacio, se pasó a la *política científica*, tanto en investigación básica como en la aplicada, así como en materia de educación superior y de organización de conjunto. Varios países crearon consejos nacionales de dirección y coordinación, y algunos designaron ministros de ciencia y tecnología. A través de la OCDE, se efectuó cooperación en estos campos y se discutieron diversos planteamientos generales. En la actualidad, en virtud de que la disponibilidad de recursos para la investigación científica y tecnológica casi ha dejado de aumentar y se advierten cambios de prioridad, el momento parece oportuno para evaluar la situación y proporcionar orientaciones para los próximos años. Las recomendaciones de los asesores son bien claras: la meta no deberá ser sólo el crecimiento económico —aun ésta se puede cuestionar— sino que, además, deberá ser la solución de necesidades sociales colectivas en materia de educación, salud, convivencia urbana, etc. Los autores del informe se pronuncian por una planeación de la ciencia y la tecnología en estrecha relación con nuevas metas en lo social y lo económico. Además, se debe prestar creciente atención al tercer mundo y estudiar las implicaciones de la actual tendencia a transferir tecnología a los países de menor desarrollo, principalmente a través de las grandes empresas transnacionales. Asimismo, es preciso evaluar las tecnologías en función de sus consecuencias en el ambiente y no sólo por su efecto en la productividad. No toda innovación puede considerarse conveniente. Se requerirá incluso un mecanismo de evaluación internacional que abarque la totalidad de los aspectos e interrelaciones económicos, científicos, sociales y del medio ambiente.

El Comité Asesor de las Naciones Unidas se propuso una meta no menos ambiciosa: la de señalar en qué áreas deberán las Naciones Unidas, sus organismos y sus países miembros acentuar la investigación básica y aplicada, así como la aplicación de conocimientos existentes, para contribuir al desarrollo de los países de menor evolución económica y social. Se proponen tres metas básicas para el Segundo Decenio del Desarrollo: *i)* que los países en vía de desarrollo lleguen a destinar, a fines del decenio, el uno por ciento de su producto bruto a la investigación básica y aplicada y a los servicios científicos y tecnológicos, o sea cinco veces la proporción que prevalece en la actualidad; *ii)* que los países desarrollados destinen el 0.05% de su producto bruto a apoyar la ciencia y la tecnología en los de menor desarrollo en forma de servicios de investigación, equipo y financiamiento; y *iii)* que en los países desarrollados se destine el 5% de la investigación no militar a problemas de especial interés para los de menor desarrollo. La primera meta importaría, hacia el año de 1980, 5 000 millones de dólares; la segunda 1 250 millones, y la tercera 2 250. Los cálculos se basan en estimaciones burdas, como órdenes de magnitud del producto nacional bruto de los países en vía de desarrollo (500 000 millones de dólares) y de los desarrollados (2 500 000 millones de

dólares), y de las sumas destinadas a ciencia y tecnología. Más que la exactitud de las cifras, importa recalcar que se insiste en un incremento muy apreciable, decisivo, en las inversiones en ciencia y tecnología a favor de los países de menor desarrollo.

Con arreglo a estas metas, el informe del Comité Asesor de Naciones Unidas, con base en las múltiples apreciaciones y recomendaciones de los organismos técnicos especializados contenidas en la parte II, identifica trece áreas prioritarias de investigación básica o aplicada y ocho de aplicación de conocimientos existentes (sin que se pretenda una distinción demasiado precisa entre ambas categorías). Las primeras son: semillas de alto rendimiento, alimentos proteínicos, pesca, control de plagas y vectores, maderas y fibras tropicales, aguas subterráneas, desalinación, tierras áridas, protección contra desastres naturales, materiales de construcción, investigación y diseño industriales, esquistosomiasis y fecundidad humana. Las segundas son: conservación y preservación de productos agropecuarios, control de enfermedades del ganado, determinadas enfermedades del hombre (tripanosomiasis, viruela, lepra y cólera), métodos de construcción de viviendas, producción de vidrio y cerámica, enseñanza de la ciencia en escuelas secundarias, servicios de extensión industrial y evaluación de recursos naturales. Estas listas no quieren decir que otros temas no sean significativos para el tercer mundo o ciertas partes de él, pero lo serían en segundo orden de importancia.

Todo ello supone, desde luego, que los países de menor desarrollo harán, con la cooperación internacional que puedan requerir, un examen de sus metas a corto y a largo plazo, a fin de constituir sobre base nacional los instrumentos de política y las instituciones que se necesiten para llevar a cabo una expansión de la infraestructura científica y tecnológica, el mejoramiento de los servicios de información y documentación y el fortalecimiento de los mecanismos de promoción y coordinación.

Para contribuir al logro de las metas y los programas sugeridos, el Comité Asesor propone, entre otras cosas, que del incremento en perspectiva de los recursos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se destine una proporción creciente, en los programas nacionales y también en los regionales y los de escala global, a proyectos comprendidos en las áreas recomendadas. Está por verse, por supuesto, si los gobiernos que intervienen en la administración del PNUD, sobre todo los que aportan la mayor parte de los recursos que voluntariamente se entregan a ese fondo, están dispuestos a dar a los programas esta nueva orientación.

Los dos informes comentados no constituyen, en el fondo, sino una serie de recomendaciones, basadas en la experiencia obtenida, en la mejor información disponible y en una visión, que puede ser acertada, del futuro. Siendo informes de gran trascendencia, es dudoso, no obstante, que alcancen a ser leídos fuera de los estrechos círculos gubernamentales y de los organismos internacionales en que estos asuntos se discuten. Sería precisa una enorme toma de conciencia, tanto en los países desarrollados como en los de menor desarrollo, para que el mundo en verdad orientara sus esfuerzos científicos y tecnológicos más racionalmente, en función de necesidades colectivas y de la urgencia de reducir la brecha que separa a los países ricos de los pobres, y a las comunidades de mayor productividad y nivel de vida de aquellas que aún se debaten en la miseria. Los organismos responsables, nacionales e internacionales, tienen la obligación de abordar cuanto antes el problema de la debida orientación de la ciencia y la tecnología mundiales; la Conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente, de junio de 1972, constituye ya una

advertencia de que no todo anda bien en cuanto a las consecuencias del crecimiento y el uso indiscriminado de muchos aspectos de la tecnología moderna.

VÍCTOR L. URQUIDI
El Colegio de México

DAVID KAY, *The New Nations in the United Nations, 1960-67*. Nueva York, Columbia University Press, 1970, 254 pp.

Conferencias internacionales recientes como la tercera reunión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (III UNCTAD), en Santiago de Chile en abril de 1972, y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, en Estocolmo en junio de 1972, han puesto de nuevo de manifiesto las diferencias ideológicas y operacionales que separan a los "antiguos" miembros de la ONU (admitidos antes de 1960) de los "nuevos" (admitidos después de 1960), en las reuniones internacionales. La mayoría de los "nuevos" miembros de la ONU son países en desarrollo de África; pocos de ellos son ex territorios coloniales de otras partes del mundo. En cambio, el grupo de naciones "viejas" se compone de naciones desarrolladas y subdesarrolladas, como Estados Unidos y muchos países de Europa Occidental por una parte, y los países latinoamericanos por la otra. Por lo tanto, la mayoría de los "nuevos" miembros de la ONU, y muchos de los "antiguos", comparten ciertas preocupaciones, la más prominente de las cuales es el desarrollo económico. En el pasado, las "antiguas" naciones en desarrollo estaban a menudo de acuerdo con los esquemas que proponían sus "antiguos" socios industrializados; fue sólo cuando hizo su aparición el bloque de "nuevas" naciones en desarrollo de África que cambiaron los esquemas operacionales tendientes a alcanzar el desarrollo económico, con lo que surgió un enfrentamiento no entre países "viejos" y "nuevos", sino entre países subdesarrollados y desarrollados. Hoy, los países en desarrollo —o el tercer mundo— representan en las Naciones Unidas una fuerza que ya no se puede ignorar a la ligera en cuestiones políticas o económicas, ni en cuestiones sociales y humanitarias. En vista de este enfrentamiento que parece consolidarse de una reunión internacional en gran escala a la siguiente, resulta conveniente examinar de nuevo el esclarecedor documento de David Kay sobre los patrones de comportamiento de las naciones "nuevas" en la ONU después de 1960.

La décimaquinta sesión de la Asamblea General en 1960 marcó un importante punto de inflexión en la historia de la organización mundial. En esa sesión se admitieron en la ONU diecisiete naciones nuevas, todas ellas ex territorios coloniales de África, a excepción de Chipre. Esto no sólo significó un incremento numérico de 82 a 100; lo que es más importante, significó una reestructuración informal de la polarización existente entre Oriente y Occidente en la Guerra Fría de la década de 1950. Los estados "nuevos", que lentamente despertaban a la realidad del poder de su superioridad numérica, pronto estuvieron listos y dispuestos a tomar partido en todos los problemas, y a menudo a "regatear" su apoyo a cambio de concesiones en materias que les importaran fundamentalmente. Tales materias eran, y siguen siendo, la eliminación del colonialismo y de la discriminación racial, el desarrollo económico y social, y los derechos humanos. Las naciones nuevas, inicialmente carentes "de experiencia en la arena contemporánea" (Kay), pronto apren-