



NACIONES UNIDAS
CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO
E/CEPAL/CDCC/27/Rev.1
Abril de 1978

ORIGINAL: INGLES

SECRETARIA DE LA CONFERENCIA DE
LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CIENCIA
Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

INFORME DEL SEMINARIO SUBREGIONAL DEL CARIBE SOBRE
CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

(Kingston, Jamaica, 14 al 18 de febrero de 1978)

1957
1958
1959
1960

1961
1962
1963
1964

1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030

2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040

2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050

2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060

INDICE

	<u>Página</u>
I. Organización de la Reunión	1
1. Lugar y fecha	1
2. Asistencia	1
3. Sesión de apertura	1
4. Elección de directivos	4
5. Aprobación del temario	5
6. Sesión de clausura de la Reunión	5
II. Actividades preparatorias de la Conferencia	6
1. Informe de la CEPAL sobre la Segunda Reunión del Comité Preparatorio	6
2. Informe de la OMPI sobre el Seminario de Información Tecnológica contenida en Documentos de Patente, celebrado en la ciudad de México	9
3. Informe de la Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sobre las actividades realizadas hasta la fecha	10
III. Directivas para la preparación de los Informes Nacionales	12
IV. Estado de la elaboración de los Análisis Nacionales y medios para reforzar y facilitar la preparación de los documentos correspondientes	13
V. Tipo de cooperación requerida por los Gobiernos	14
VI. Aspectos subregionales que se incluirán en el informe regional que será presentado por la CEPAL ante la Conferencia Regional en 1978	16
VII. Otros asuntos	17
VIII. Recomendaciones	19
Anexo I Lista de participantes	21
Anexo II Discursos	23
Anexo III Estado de preparación de los Informes Nacionales	33
Anexo IV La transferencia de tecnología como un ejercicio en inteligencia social	50
Anexo V Lista de documentos	54

10/10/10

10/10/10

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the information is both reliable and comprehensive.

The third part of the document focuses on the results of the analysis. It shows that there is a clear trend in the data, which is consistent with the initial hypothesis. This finding is significant as it provides strong evidence for the proposed model.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and a list of recommendations for future research. It suggests that further studies should be conducted to explore the underlying causes of the observed trends.

I. ORGANIZACION DE LA REUNION

1. Lugar y fecha

1. El Seminario Subregional del Caribe sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo fue convocado por la Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, la Comisión Económica para América Latina y el Gobierno de Jamaica, y se celebró del 14 al 18 de febrero de 1978 en el área de conferencias del Hotel Pegasus, en Kingston, Jamaica.

2. Asistencia

2. A la Reunión asistieron representantes de siete Estados Miembros de la Comisión: Barbados, Cuba, Granada, Guyana, Jamaica, la República Dominicana y Trinidad y Tabago.

3. También estuvieron representados dos organismos especializados de las Naciones Unidas: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

4. Asimismo estuvo presente el Mercado Común del Caribe Oriental (ECCM), una organización intergubernamental.

5. En el Anexo I de este informe se encuentra una lista completa de los participantes en esta Reunión.

3. Sesión de apertura

6. La ceremonia de apertura de la Reunión se celebró la mañana del 14 de febrero en el Hotel Pegasus. El Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo estuvo representado por el Sr. Jürg Mahner, y la CEPAL fue representada por los señores Isafas Flit y Niels Brandt.

7. A la ceremonia de apertura también asistieron el Sr. David Core, Viceprimer Ministro y Ministro de Finanzas y Planificación, y el Senador Richard Fletcher, Ministro de Estado en el Ministerio de Finanzas y Planificación.

8. En su discurso de inauguración, el Sr. David Core mencionó, entre otras cosas, que el papel de la Región del Caribe es en su opinión sumamente crítico en los asuntos de debate internacional, y que los participantes en la Reunión deberían aprovechar esa oportunidad, como miembros del mundo en desarrollo, para compartir experiencias e intercambiar ideas sobre ciencia y tecnología, con el objeto de abordar este importante aspecto del proceso de desarrollo y poder obtener decisiones trascendentales y realizables dentro de los aspectos sociales y físicos de las propuestas de desarrollo para el área del Caribe.

9. También mencionó la importancia de lograr objetivos a nivel nacional e internacional que originen esfuerzos para disminuir la desigualdad entre los países desarrollados y los países en desarrollo.

10. El Viceprimer Ministro mencionó los esfuerzos realizados por Jamaica para lograr un Nuevo Orden Económico Internacional y señaló que para alcanzar este Orden debe existir un mejor acceso al conocimiento de patente por parte de los países en desarrollo.

11. Durante su discurso el Sr. Core subrayó que, en países como Jamaica, el progreso no puede medirse simplemente en términos del producto nacional bruto (PNB), sino que debe tomarse en consideración la equidad internacional y la calidad de la vida. El desarrollo debe incluir justicia social, una proporción de participación popular y una transferencia de tecnología más ordenada, selectiva y continua de los países ricos a los pobres, y de las clases ricas a las pobres dentro de las fronteras nacionales.

12. El Sr. Core expresó claramente la adhesión del Gobierno de Jamaica al socialismo democrático y los cambios que implica esta filosofía. Señaló que los adelantos científicos y tecnológicos son sinónimos de cambio y que corresponde al Gobierno de Jamaica, así como a los gobiernos de la región que enfrentan la responsabilidad de reorganizar sus sociedades sobre bases aceptables, el reconocer hasta qué grado la ciencia y la tecnología permiten tales actividades. Jamaica se propone utilizar el Consejo de Investigación Científica para ese propósito. (Véase el Anexo II adjunto para una versión completa del discurso del Sr. Core).

13. El Sr. Jürg Mahner tomó la palabra en nombre de la Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el

Desarrollo (CNUCTD) para subrayar los objetivos generales de la Conferencia y las metas y submetas asignadas a la Conferencia y manifestadas en diversas resoluciones. Se hizo hincapié en el proceso preparatorio como un importante punto nodal para el éxito de la propia Conferencia; sin embargo, en una perspectiva a largo plazo, el proceso preparatorio y su continuación después de la Conferencia en otras formas de actividad deberían ser aún más importantes que la misma Conferencia. Las condiciones de la transferencia de tecnología, el acceso a la información científica y tecnológica, el sistema internacional de patentes y otros temas importantes serán objeto de negociaciones y acuerdos internacionales. No obstante, la postura que deberían adoptar los países en desarrollo respecto a estos asuntos, así como su vigor en la lucha por lograr mayor independencia y autonomía, individual y colectivamente, dependerán en gran medida de su capacidad para tratar las cuestiones inmediatas.

14. El Sr. Mahner señaló además que los esfuerzos nacionales e internacionales para desarrollar esta capacidad tendrán que ser analizados en la mayoría de los problemas internacionales. Este análisis debería incluir una opinión crítica del sistema de las Naciones Unidas, el cual ha contribuido hasta el momento asistiendo a los países en desarrollo a acrecentar sus capacidades.

15. El Sr. Mahner expresó su creencia de que reuniones como ésta intentan establecer no solamente la cooperación entre los países de la misma sub-región, sino también crear un diálogo entre esos países y la Secretaría y, como lo manifestó el Sr. Mahner: "sus voces y sus necesidades, que deberían estar continuamente presentes ante la Secretaría de la Conferencia, nos permiten, en todas las etapas del proceso preparatorio, ayudarles lo más posible para alcanzar sus objetivos en la Conferencia". (Véase el Anexo II para una versión completa de este discurso.)

16. El Sr. Arnold K. Ventura, Presidente/Director del Consejo de Investigación Científica de Jamaica, se dirigió a la Reunión haciendo tres llamamientos.

- El primero fue dirigido a la comunidad científica mundial con el objeto de disminuir los efectos de la "fuga de cerebros" y se mencionó que

/una forma

una forma adecuada para atacar este problema sería el establecimiento de un fondo que permita a los países en desarrollo recobrar, durante períodos cortos o largos, algunos de los científicos de esos países en desarrollo que actualmente trabajan en áreas desarrolladas. Dicho fondo ayudaría a elaborar un directorio de expertos del tercer mundo, superando los salarios y proporcionando el equipo y material necesario para que los científicos sean eficaces en sus países, donde fueron "cuidados, apoyados y educados durante sus primeros años". Necesariamente, esto requeriría negociaciones del más alto nivel en los países desarrollados para persuadir a los patrones a eximir a dichos expertos durante cierto período.

- El segundo llamamiento fue dirigido a los dueños de la tecnología y sus países metropolitanos para que ofrezcan a los países en desarrollo la oportunidad de establecer centros de perfeccionamiento de tecnología adecuada en sus propias áreas, en vez de construirlos dentro de los países desarrollados. El Sr. Ventura señaló que, si existe un deseo genuino de ayudar al Tercer Mundo, es contraproducente establecer esos centros en los países desarrollados.

- El tercer llamamiento fue dirigido a los participantes de la Reunión como hermanos de la misma subregión, y mencionó que existe la necesidad de cooperar y colaborar entre ellos mismos y que, para duplicar los esfuerzos por mejorar sus condiciones, deberían encontrar formas adecuadas para mejorar en gran medida la participación en la información, para examinar y difundir las tecnologías tradicionales que abundan en el área, y para mancomunar los mejores recursos en proyectos que los necesiten.

4. Elección de directivos

17. Antes de iniciar el debate, el Sr. Isafas Flit de la Secretaría de la CEPAL subrayó la necesidad de obtener conclusiones precisas referentes a lo que la subregión desearía incluir en los planes de acción, tanto a nivel regional como mundial, y que deberán ser presentadas para su consideración durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. También señaló la necesidad de las naciones

/en desarrollo

en desarrollo de mantener una posición política clara y común durante la Conferencia si se desea obtener éxito.

18. La mesa directiva fue nominada de la siguiente manera:

Presidente: Arnold K. Ventura (Jamaica)

Primer Vicepresidente: Pedro Herrera Molina (Cuba)

Segundo Vicepresidente: John P. Jeffers (Barbados)

Relator: Patrick Monroe (Guyana).

5. Aprobación del temario

19. Para la reunión se aprobó el siguiente temario provisional:

1. Apertura de la Reunión
2. Elección de directivos
3. Aprobación del temario
4. Actividades preparatorias de la Conferencia
 - a) Informe de la CEPAL sobre la Segunda Reunión del Comité Preparatorio
 - b) Informe de la OMPI sobre el Seminario de Información Tecnológica contenida en Documentos de Patente, celebrado en México.
 - c) Informe de la Secretaría de la CNUCTD sobre las actividades realizadas hasta la fecha.
5. Directrices para la preparación de los informes nacionales
6. Estado de la elaboración de los análisis nacionales, y medios para reforzar y facilitar la preparación de los documentos correspondientes
7. Tipo de cooperación requerida por los gobiernos
8. Aspectos subregionales que se incluirán en el informe regional que será presentado por la CEPAL ante la Conferencia Regional en 1978
9. Otros asuntos
10. Aprobación del informe
11. Clausura de la Reunión.

6. Sesión de Clausura de la Reunión

20. En la última sesión plenaria celebrada la tarde del 17 de febrero de 1978, se presentó para su aprobación el informe sobre la labor de los participantes.

II. ACTIVIDADES PREPARATORIAS DE LA CONFERENCIA

1. Informe de la CEPAL sobre la Segunda Reunión del Comité Preparatorio

21. El Sr. Niels Brandt, representante de la CEPAL, presentó un resumen de las actividades de la Segunda Reunión del Comité Preparatorio que se celebró en Ginebra a finales de enero de 1978, de la siguiente manera: el temario de labores incluyó cuatro temas importantes: a) el informe del Secretario General de la Conferencia; b) las recomendaciones preparadas por las Comisiones Económicas Regionales; c) los preparativos de la Reunión Regional; d) las preparaciones de las reglas y procedimientos provisionales para la Conferencia.

22. El Secretario General de la Conferencia preparó dos documentos principales: un informe de progreso y otro documento referente a la selección de las áreas de estudio. (Su discurso inaugural fue distribuido como documento de la Conferencia.)

23. En su informe de progreso, el Secretario General se refirió al establecimiento de 104 puntos focales nacionales, de los cuales 26 fueron establecidos en la región de la CEPAL. También informó que 56 países habían solicitado asistencia técnica para la elaboración del informe nacional (13 de ellos de la región de la CEPAL). Asimismo, se han organizado 70 seminarios subregionales y nacionales como preparativo para la Conferencia, de los cuales 14 se celebraron en la región de América Latina.

24. En su informe de progreso, el Secretario General agradeció la cooperación recibida de diversas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y mencionó el papel tan especial que tales organizaciones han convenido en ofrecer para la preparación de la Conferencia, así como su participación en la asignación de personal que cooperará en la celebración de dichas reuniones. También subrayó la colaboración recibida del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y destacó el importante papel del Comité Asesor para la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo (ACAST), en particular sus directrices y puntos de vista presentados durante el vigésimo tercer período de sesiones, celebrado en Ginebra en

/noviembre

noviembre de 1977. El Secretario General también subrayó la importante colaboración recibida de otras organizaciones internacionales, tales como las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

25. En su informe, el Secretario General hizo referencia especial al punto 4 del temario de la Conferencia Mundial: "La ciencia, la tecnología y el futuro", señalando que en reuniones anteriores se ha solicitado la preparación de un documento sobre dicho punto. El Secretario General de la Conferencia invitó a un grupo de expertos para que presentara ideas y formulara un proyecto de documento. Este grupo de expertos se reunió por primera vez en noviembre de 1977 y, posteriormente, durante la Segunda Reunión del Comité Preparatorio, para informar sobre los avances realizados en dicho proyecto.

26. Como resultado del proceso ascendente en los preparativos de la Conferencia, las cinco Comisiones Económicas Regionales habían seleccionado sus áreas de estudio; sin embargo, entre las áreas seleccionadas se encontró una gran uniformidad y coincidencia, lo cual facilitó la labor de combinarlas en una lista final que incluyó las aspiraciones de los países miembros de todas las Comisiones Económicas Regionales. Esta lista final fue distribuida a todos los participantes del Seminario Subregional del Caribe.

27. Sin embargo, es importante que tales áreas sean consideradas como medios para identificar e ilustrar de manera práctica los propósitos esenciales de la aplicación de la ciencia y la tecnología para el desarrollo; en otras palabras, no deberían ser consideradas como áreas prioritarias para cada estado miembro, ya que las prioridades podrían variar grandemente entre las necesidades de un país con las de otro.

28. Durante la Segunda Reunión del Comité Preparatorio también se estudiaron los documentos que deberían prepararse para la Conferencia. Se identificaron cinco grupos diferentes de documentos, de la siguiente manera:

- Documentos para discusión e intercambio de puntos de vista
- Documentos de apoyo
- Tres tipos de documentos elaborados por los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas, y por las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

29. Respecto al calendario de las actividades preparatorias a la Conferencia, se mencionaron los siguientes puntos durante la Segunda Reunión del Comité Preparatorio:

a) La elaboración de los documentos regionales debe ser iniciada inmediatamente por la Secretaría de las Comisiones Económicas Regionales para que este documento sea presentado durante la Reunión Regional, así como también durante la Tercera Reunión del Comité Preparatorio que se celebrará en septiembre de 1978. Todas las organizaciones especializadas del sistema de las Naciones Unidas, sobre todo el ACAST, así como las comunidades científicas de todos los estados miembros están invitadas a participar en la preparación de dicho documento.

b) El primer proyecto de los informes nacionales deberá presentarse ante la Secretaría de la Conferencia antes del 1 de mayo de 1978; la versión final de este documento deberá presentarse ante la Secretaría el 1 de agosto de 1978.

c) Respecto a la Conferencia Regional para América Latina, se informó a la sesión plenaria de la Segunda Reunión del Comité Preparatorio acerca de una carta dirigida por el Ministro de Asuntos Exteriores de Panamá al Secretario General de la Conferencia, en la cual ofrece formalmente que la sede de esta Reunión sea la ciudad de Panamá, del 26 al 28 de julio de 1978. Sin embargo, se señaló que esta fecha es antagónica con la Reunión Regional que la Comisión Económica para África celebrará en El Cairo durante ese mismo tiempo.

30. Durante la Segunda Reunión del Comité Preparatorio se hizo hincapié en la resolución A/Conf.81/PC/L.12, señalando que en diversas ocasiones el Comité ha insistido ante los estados miembros y todas las organizaciones nacionales e internacionales que, al elaborar los informes nacionales y regionales para la Conferencia, deberían tener en mente el carácter orientado a la acción que tales documentos deben tener, con el objeto de facilitar la preparación de planes de acción y programas que ofrezcan bases para encontrar una solución a los problemas existentes, así como para eliminar los obstáculos que interfieren con la aplicación de la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

2. Informe de la OMPI sobre el Seminario de Información Tecnológica Contenida en Documentos de Patente, celebrado en la ciudad de México

31. El representante de la OMPI mencionó la cooperación que tal organización especializada está ofreciendo al Secretario General de la Conferencia durante su etapa preparatoria. Señaló que, en consulta con el Secretario General de la Conferencia, la OMPI seleccionó el acceso a información tecnológica como tema para una serie de reuniones regionales organizadas en cooperación con las Comisiones Económicas Regionales. Después ofreció una relación de la primera de estas reuniones que se celebró en la ciudad de México, en octubre de 1977: el Seminario Técnico Latinoamericano sobre Información Tecnológica Contenida en Documentos de Patente. Resaltó las recomendaciones elaboradas por el Seminario para la Secretaría de la Conferencia, la CEPAL y la OMPI, así como para los gobiernos de América Latina, y que se refieren a la inclusión de información tecnológica contenida en documentos de patente dentro de la elaboración de los documentos nacionales y regionales, así como en los puntos del temario de la Conferencia.

32. Finalmente, mencionó que la OMPI estaba dispuesta a ayudar a cualquier país que lo solicitara en la preparación de su informe nacional.

33. El discurso del representante de la OMPI inició un debate entre los delegados de Jamaica y Cuba. El primero cuestionó la utilidad de la información contenida en las descripciones de patente; consideró que la concesión de patentes estaba siendo usada para obtener privilegios adicionales en la adquisición de componentes intermedios de tecnología, especialmente por medio de cláusulas "concomitantes", y preguntó si no habría alguna acción que la OMPI pudiera efectuar o algún programa de trabajo que pudiera buscar la solución de este problema.

34. A tal efecto, el representante de la OMPI invitó a los participantes en el seminario a los programas de capacitación que ofrece dicha organización, subrayando que tales programas permitirían a los funcionarios gubernamentales utilizar la información contenida en los documentos de patente.

/Además,

Además, informó a la reunión que estos programas de capacitación ya son ofrecidos por la OMPI.

35. El delegado de Cuba se refirió a la subutilización de gran parte de la información contenida en documentos de patente y preguntó qué podría hacerse para remediar la situación actual. También observó que la obtención de información de los documentos de patente podría realizarse en dos formas: activa y pasiva. En la forma pasiva corresponde a la iniciativa de los países en desarrollo solicitar la información contenida en los documentos de patente, mientras que en la forma activa debería llamarse la atención de los países en desarrollo hacia la información pertinente y útil contenida en estos documentos.

36. El Presidente solicitó al representante de la OMPI que proporcionara información adicional referente a los programas de capacitación y actividades en este campo. El representante de la OMPI prometió brindar tal información.

37. El Secretario Técnico subrayó posteriormente la necesidad de una acción cooperativa en este campo entre todos los países en desarrollo; señaló que los países en desarrollo utilizan escasos recursos financieros para establecer y mantener oficinas de patente que sirven principalmente para proteger patentes extranjeras, y que la información tecnológica contenida en patentes registradas en tales oficinas es generalmente muy poca.

3. Informe de la Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sobre las Actividades realizadas hasta la fecha

38. El representante de la Secretaría de la ~~CNUCTD~~ ofreció un informe breve de las actividades de la Secretaría en la preparación de la Conferencia. Señaló los hechos y cifras mencionados en el informe de progreso elaborado por el Secretario General de la Conferencia durante la Segunda Sesión del Comité Preparatorio de la ~~CNUCTD~~, celebrada en Ginebra del 23 de enero al 3 de febrero de 1978 (A/Conf.81/PC.3). A medida que la Conferencia adquiere mayor ímpetu se incrementan los esfuerzos de la Secretaría General para proporcionar apoyo a todas las actividades nacionales, subregionales, regionales y mundiales. Los principales factores que limitan estos

/esfuerzos

esfuerzos han sido la cantidad de fondos asignados a la Secretaría y el hecho de que la contratación de asesores y consultores tiene que seguir los procedimientos normales y algunas veces tardados de las Naciones Unidas. Sin embargo, señaló que gracias al apoyo de ciertos gobiernos y organismos y de nuevos proyectos de asesoría se están superando hasta cierto grado dichas limitaciones. Como ejemplo se mencionó que la Reunión del Caribe ha tenido apoyo financiero del Gobierno de Suecia.

III. DIRECTRICES PARA LA PREPARACION DE LOS INFORMES NACIONALES

39. Durante la Reunión los delegados se refirieron a dos documentos importantes: "Directrices para la preparación de los Informes Nacionales", aprobado durante la Primera Reunión del Comité Preparatorio (enero-febrero de 1977), y "Estructura sugerida para la preparación de los Informes Nacionales", elaborado por la CEPAL. En las siguientes deliberaciones se acordó que las directrices aprobadas por el Comité Preparatorio ofrecían buenos antecedentes de las cuestiones que deben abordar los informes nacionales, y que el otro documento podría utilizarse como referencia para preparar dichos informes nacionales. También se subrayó que la estructura y composición finales de los informes nacionales deberían ser dejados a discreción de los estados miembros, utilizando las directrices solamente como orientación con el objeto de obtener una homogeneidad general.

40. Durante la discusión relativa a este punto particular del temario se mencionó que el "poder de información" tiene que complementarse con el "poder de secreto".

41. El representante de la CEPAL informó a los participantes que la Secretaría de la Conferencia sería responsable de la reproducción de los informes nacionales si éstos no sobrepasaban de 32 páginas; sin embargo, en caso de que el informe tuviera una extensión mayor que ésa, el país tendría la responsabilidad de reproducir su propio informe.

**IV. ESTADO DE LA ELABORACION DE LOS ANALISIS NACIONALES
Y MEDIOS PARA REFORZAR Y FACILITAR LA PREPARACION
DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES**

42. En esta etapa de la Reunión, los representantes de los países proporcionaron un informe sobre el estado de la elaboración de sus respectivos informes nacionales. En el Anexo III se incluyen sumarios de dichos informes.

V. TIPO DE COOPERACION REQUERIDA POR LOS GOBIERNOS

43. Durante la discusión de este punto del temario se sugirió que todas las solicitudes de asistencia deberían presentarse a la Secretaría de la Conferencia lo más pronto posible, tomando en cuenta que los procedimientos de contratación generalmente no son expeditos.

44. Una delegación solicitó mayor información sobre la disponibilidad de expertos y fondos para su financiamiento. El representante de la Secretaría de la Conferencia informó que existen aproximadamente 200 expertos para ayudar a los estados miembros en la preparación de sus informes, y que también existen recursos financieros para cubrir 100 meses/hombre, lo cual está disponible para este propósito. Hasta el momento, 56 países han solicitado asistencia de la Secretaría y 18 expertos ya se encuentran laborando en el campo, mientras otros 10 deberán comenzar muy pronto.

45. Se tomó nota especial de los comentarios del Presidente en su discurso inaugural respecto a que debería establecerse un fondo de las Naciones Unidas para revertir los efectos de la fuga de cerebros que se experimenta tanto interna como externamente. Se consideró que este fondo podría ayudar en la preparación de una lista de expertos del Tercer Mundo que podrían estar dispuestos a ayudar a sus países de origen, así como proporcionar los mismos salarios y también el equipo y material necesarios.

46. Se recomendó ampliamente que deberían intercambiarse los proyectos de los informes nacionales entre los países participantes en el Seminario y que deberían distribuirse a través de la oficina de la CEPAL en Puerto España. Dicha oficina preparará un resumen que podría ser utilizado en reuniones futuras.

47. Respecto a la cooperación subregional y el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de la región, el representante de la oficina de la CEPAL en Puerto España ofreció una breve relación histórica de los eventos que originaron la propuesta de establecer el Consejo del Caribe sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CCSCTD) y solicitó a la Reunión que examinara el estudio de viabilidad y el proyecto de estatutos antes de presentarlos en la Tercera Reunión del Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe (CDCC), cuya celebración está programada del 12 al 18 de abril de 1978 en Belice.

48. Al comentar el estudio de viabilidad, el Presidente resumió la recomendación procedente de la reunión consultiva celebrada en Guyana en diciembre de 1977. Comentó que la propuesta de establecer el Consejo del Caribe sobre Ciencia y Tecnología era recomendable y que, en principio, había sido aceptada, aunque parecían ser necesarias ciertas modificaciones antes de su aceptación total. Estas modificaciones fueron:

i) Tendrán que identificarse programas definidos para el Consejo del Caribe sobre Ciencia y Tecnología.

ii) Deberá fomentarse una mayor utilización de las instituciones del Caribe ya establecidas.

iii) Mientras se establece el Consejo del Caribe sobre Ciencia y Tecnología no deberán afectarse los fondos existentes de esas instituciones.

iv) La cooperación subregional deberá basarse en mecanismos específicos.

v) Deberá contratarse un científico del Caribe con antecedentes comprobados de participación en actividades científicas y tecnológicas en la región, con el objeto específico de visitar todos los países miembros del CDCC para evaluar la reacción de los científicos, técnicos y diseñadores de políticas hacia el Consejo propuesto.

vi) Se necesitará la participación de otros organismos de las Naciones Unidas (especialmente de la UNCTAD y la ONUDI) en la preparación del Consejo propuesto.

49. Después de una breve discusión, la reunión acordó que quizás era prematuro examinar detalladamente la propuesta en ese momento, pero que podría ser útil después de recibir el informe del científico del Caribe mencionado en el párrafo v) anterior.

VI. ASPECTOS SUBREGIONALES QUE SE INCLUIRAN EN EL INFORME REGIONAL
QUE SERA PRESENTADO POR LA CEPAL ANTE LA
CONFERENCIA REGIONAL EN 1978

50. En esta etapa de la Reunión se sugirió que se convocara a otro Seminario con el objeto de considerar una posición subregional común que identifique prioridades y que también proporcione datos para el informe regional. A continuación se estableció una discusión general respecto a los méritos relativos de tal Reunión, así como a los mecanismos para identificar la sede, el financiamiento y los gastos de organización de dicho Seminario. El debate condujo a la Reunión a acordar las siguientes decisiones:

- i) Sede: Granada o Barbados (sujeto a confirmación).
- ii) Fecha: 1 a 3 de junio de 1978.
- iii) Patrocinio: Se solicitará a la Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo que patrocine a un delegado oficial por cada país participante; sin embargo, el número de representantes en cada delegación será dejado a discreción de cada país.
- iv) Documentos de trabajo:
 - La oficina de la CEPAL en Puerto España preparará una síntesis de los proyectos de los informes nacionales.
 - Cada país participante también tratará de identificar áreas específicas y obtener la colaboración subregional, y presentará un breve documento de trabajo.
- v) Se considerará la posibilidad de obtener la participación del SELA.
- vi) Idiomas oficiales: inglés y español.

VII. OTROS ASUNTOS

51. El delegado de Guyana manifestó que del 4 al 15 de septiembre de 1978 se celebrará una reunión científica en Georgetown, Guyana, para todos los países del Commonwealth. En esa reunión se discutirán los problemas comunes y las posibles cooperaciones en el campo de la ciencia. Señaló que la Reunión del Commonwealth está relacionada con el presente Seminario porque los países del Caribe que pertenecen al Commonwealth también podrán desarrollar ahí una acción coordinada.

52. El representante de la OMPI se refirió a tres contribuciones importantes en la promoción de capacidades innovadoras y en el fortalecimiento de las infraestructuras nacionales, a saber:

a) La orientación en los aspectos jurídicos de la negociación y preparación de licencias de propiedad industrial y de los acuerdos de transferencia de tecnología para satisfacer las necesidades de países en desarrollo.

b) El estudio de viabilidad sobre información tecnológica presentado ante el ECOSOC (E.60/54).

c) Los niveles de modelo para países en desarrollo relativos a inventos y conocimientos técnicos.

53. Una vez más el representante de la OMPI reiteró que esa organización está dispuesta a ayudar a los estados miembros en todas estas áreas de actividad.

54. El delegado de Jamaica presentó "El Proyecto de Estudios Tecnológicos del Caribe" que fue elaborado por la Universidad de Guyana y la Universidad de las Indias Occidentales entre octubre de 1975 y noviembre de 1977. Se están distribuyendo informes del resultado del proyecto a todos los gobiernos de la subregión, así como a las organizaciones subregionales.

55. El proyecto consistió en una serie de programas individuales de investigación que trataron el problema general de la transferencia de tecnología y el análisis sectorial, con el objeto de determinar los tipos de tecnología que actualmente se utilizan, el grado de adecuación de esas tecnologías y las políticas que deberían recomendarse para utilizar de manera óptima las tecnologías para el desarrollo.

56. El estudio abarcó los siguientes sectores:

- Problemas de agricultura en pequeña escala
- Industrias basadas en el agro
- Industrias manufactureras
- Industrias del petróleo y la bauxita
- Industria petroquímica
- Construcción y materiales de construcción

El proyecto identificó áreas donde será necesario revisar las políticas.

57. Otro delegado de Jamaica distribuyó un documento titulado "La Transferencia de tecnología como un ejercicio en inteligencia social". Este documento se encuentra en el Anexo IV del presente informe.

VIII. RECOMENDACIONES

58. Después de haber sido cubiertos los puntos uno a nueve del temario, el Presidente solicitó a los participantes que identificaran las recomendaciones principales del Seminario con el objeto de enlistarlas por separado en el informe. Se aprobó la sugerencia y en la discusión resultante se aprobaron las siguientes recomendaciones:

1. Deberían intercambiarse los proyectos de informes nacionales entre los países de la subregión.

2. Un segundo seminario subregional se celebrará en Granada del 1 al 3 de junio de 1978, con el objeto de llegar a un acuerdo sobre la posición subregional en la Conferencia Regional. La oficina de la CEPAL en Puerto España preparará, en estrecha colaboración con los países, un documento de trabajo para esta reunión. Se solicitará apoyo financiero para la reunión a la Secretaría de la CNUCTD.

3. Las actividades preparatorias para la CNUCTD y la TCDC (Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo), deberían ser estrechamente coordinadas a nivel nacional, subregional, regional e internacional.

4. Los expertos en ciencia y tecnología de la subregión deberían ser empleados más adecuadamente como asesores técnicos en los preparativos de la CNUCTD.

5. Los estudios preparados por la Universidad de las Indias Occidentales, la Universidad de Guyana y la OMPI deberían ser distribuidos entre los gobiernos de la subregión.



Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

1. Estados Miembros

BARBADOS

Representante: John P. Jeffers, Vicedirector de Agricultura, Secretario del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Miembros de la Delegación: Laurence Wilkinson, Ecónomo, Ministro de Finanzas y Planificación; Sidney L. Martin, Presidente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CUBA

Representante: Eugenio Latour, Director, Organismos Económicos Internacionales, CECE

Miembros de la Delegación: Mirta Barquet Farah; Pedro Herrera Molina, Director de Economía, de Ciencia y Tecnología

GRANADA

Representante: Hansen Raeburn

GUYANA

Representante: Patrick Monroe, Secretario General, Consejo Nacional de Investigación Científica

JAMAICA

Representante: Arnoldo K. Ventura, Presidente/Director, Consejo de Investigación Científica

Miembros de la Delegación: Norman Girvan, Director Técnico en Jefe, Oficina de Planificación Nacional; Jocelyn Richards; Ouida Lewis, Jacqueline Mayers; H.C. Harries; Versada Campbell; A.B. Tapper; Stevan Dedijs

REPUBLICA DOMINICANA

Representante: Pedro Catrain, Coordinador, Unidad de Ciencia y Tecnología, Secretariado Técnico de la Presidencia

TRINIDAD Y TABAGO

Representante: T. Baden-Semper, Vicesecretario Permanente, Ministerio de Asuntos Exteriores

Miembro de la Delegación: John Spence, Profesor, Universidad de las Indias Occidentales, San Agustín

2. Organismos de las Naciones Unidas

A. Naciones Unidas

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Bettina Corke, Asesora, PNUD/FNUAP

B. Organismos Especializados

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

Andrés Dávila, Funcionario de Relaciones Exteriores

3. Organizaciones Intergubernamentales

Mercado Común del Caribe Oriental (ECCM)

David Rawlings, Investigaciones, División Industrial

4. Secretaría

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CNUCTD)

Jurg Mahner, Investigador Asociado, CNUCTD/UNITAR

Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

Hamid Mohammed, Subdirector, CEPAL/Puerto España

Jean Casimir, Asuntos Sociales, CEPAL/Puerto España

Isaías Flit, Coordinador de Ciencia y Tecnología, CEPAL/México

Niels Brandt, Experto Económico en Ciencia y Tecnología, CEPAL/México

Anexo II

DISCURSOS

10/10/2020

1

DISCURSO DEL HONORABLE VICEPRIMER MINISTRO Y MINISTRO DE FINANZAS
Y PLANIFICACION EN LA SESION INAUGURAL

En nombre del Gobierno y el pueblo de Jamaica tengo esta mañana el gran placer de ofrecer a ustedes una cálida y sincera bienvenida al Seminario Subregional de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Espero que ustedes tengan no solamente la oportunidad de gozar nuestro hermoso clima sino que también esta ocasión sirva para que fortalezcan viejas amistades e inicien otras nuevas.

Ya que en mi opinión la región del Caribe desempeña un papel sumamente crítico en los asuntos de debate internacional, considero que ustedes, como miembros del mundo en desarrollo, deberían aprovechar esta oportunidad de compartir experiencias e intercambiar ideas sobre ciencia y tecnología con el objeto de abordar este importante aspecto del proceso de desarrollo y poder obtener decisiones trascendentales y realizables, ya que sin su participación activa alcanzaremos poco éxito en los aspectos económicos, sociales y físicos de nuestras propuestas de desarrollo.

Los esfuerzos internacionales para disminuir la desigualdad entre los países desarrollados y en desarrollo han tenido poco éxito durante el Decenio de Desarrollo de las Naciones Unidas. Por lo tanto, este es el momento para que nosotros, el mundo en desarrollo, analicemos seriamente no sólo para nuestro beneficio sino también para el de los países desarrollados, la influencia crítica y algunas veces destructora que puede tener la transferencia directa de tecnologías sobre nuestras frágiles economías.

Jamaica ha participado activamente a través del Grupo de los 77 y en otros foros y conferencias internacionales en sus esfuerzos por lograr un Nuevo Orden Económico Internacional. Para alcanzar este Orden, los países en desarrollo deben tener un mejor acceso al conocimiento patentado.

Asimismo existe la necesidad de transferir no solamente recursos financieros a través de una variedad de mecanismos, sino también de una transferencia de tecnología que tome en consideración las ventajas económicas

usuales y aparentes, según las normas del mundo desarrollado, así como los niveles técnicos de competencia y las consecuencias sociales y ambientales desde el punto de vista de nuestra situación.

En países como los nuestros, el progreso no puede medirse simplemente en términos del Producto Nacional Bruto sino que debe tomarse en consideración la equidad interna y la calidad de la vida. El concepto técnico y económico del desarrollo debe incluir justicia social, una proporción de participación popular y una transferencia de tecnología más ordenada, selectiva y continua de los países ricos a los pobres, y de las clases ricas a las pobres dentro de las fronteras nacionales.

El segundo decenio de desarrollo considerado por las Naciones Unidas prefigura que la ciencia y la tecnología se integrarán como parte fundamental en la vida nacional e internacional. Esto, como ustedes saben, será el tema de discusión durante la Conferencia sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo que se celebrará en 1979.

He sabido que para esa reunión se han establecido los siguientes objetivos:

- a) Aplicar estrategias para la utilización exitosa del conocimiento y la tecnología, con el objeto de satisfacer las necesidades básicas de las clases pobres del mundo;
- b) Fortalecer la autonomía tecnológica de los países en desarrollo, y
- c) Utilizar el potencial científico y tecnológico para la solución de los problemas mundiales.

Nosotros, como países en desarrollo, tenemos que desempeñar un papel clave para poder alcanzar esos objetivos.

En Jamaica se ha reconocido que el Consejo de Investigación Científica debería tener un papel importante en los programas gubernamentales de desarrollo. Actualmente, se evalúa la viabilidad técnica de los proyectos, así como su viabilidad económica y social.

El Gobierno de Jamaica ha expresado claramente su adhesión al socialismo democrático y los cambios que implica esta filosofía. Los adelantos científicos y tecnológicos son sinónimos de cambio, y corresponde a mi gobierno y a otros gobiernos de la región que enfrentan la

/responsabilidad

responsabilidad ineludible de reorganizar nuestras sociedades sobre bases aceptables, el reconocer hasta qué grado la ciencia y la tecnología se infiltran en todas las actividades sociales. Debemos enfrentar el difícil reto de ordenar esta área estableciendo sistemas racionales para poder administrarla. Nos proponemos emplear el Consejo de Investigación Científica para lograr ese propósito.

Los países sin tradición científica y tecnológica deben fortalecer su determinación política y social para generar y utilizar técnicas innovadoras en sus actividades cotidianas. Esta habilidad de innovación debe inculcarse reflexivamente mediante procesos que se inicien en la escuela primaria y continúen hasta el lugar del trabajo productivo.

La incorporación de una política científica y tecnológica bien apoyada por los procesos educativos y productivos necesita una planificación adecuada. La experiencia histórica demuestra que es indispensable planificar si deseamos alcanzar nuestros objetivos dentro de un marco de tiempo determinado. Actualmente, la ciencia y la tecnología constituyen un aspecto integral del proceso de planificación de Jamaica.

A nivel regional pueden lograrse muchas cosas benéficas para todos nosotros. Como grupo, deberíamos luchar por coordinar nuestras actividades científicas y tecnológicas de manera que podamos utilizar óptimamente nuestros limitados recursos mentales y financieros. La región tiene varios problemas comunes que necesitan soluciones similares.

El uso de materias primas locales para viviendas populares y para otras actividades de construcción, del sol para la energía solar, de la producción agrícola para la agroindustria y la autosuficiencia alimenticia, constituyen unas pocas áreas de las muchas que podrían citarse. Yo sugiero que ustedes establezcan inmediatamente mecanismos "en sucesión" que permitan la coordinación y el flujo libre entre ustedes de la información concerniente a la investigación y el desarrollo científico y tecnológico de la región.

No es necesario subrayar el hecho de que pueden obtenerse contribuciones significativas al desarrollo científico y tecnológico de la región mediante el examen de los avances en otros países en desarrollo similares a los nuestros.

/Los métodos

Los métodos de irrigación, el equipo agrícola, los materiales y las técnicas de construcción, son unas pocas áreas que muchos de ustedes ya habrán explorado y posiblemente encontrado que son adaptables a sus necesidades.

Busquemos dentro y entre nosotros mismos aquello que sea digno de observación y uso, y no descartemos técnicas sencillas y operantes que han sido utilizadas durante siglos solamente porque tenemos una capacitación y experiencia metropolitana y el deseo ardiente de emparejarnos con nuestros amigos desarrollados.

Recientemente, varias organizaciones internacionales y algunos países desarrollados y países de la región tomaron la iniciativa en Washington para establecer un Grupo de Cooperación Económica del Caribe. Recibimos con agrado esta oportuna gestión ya que la conferencia se dedicó a estudiar ciertas cuestiones importantes del desarrollo. Respecto a la tecnología, el documento aprobado por consenso general incluía:

- a) Asistencia a los esfuerzos encaminados a establecer tecnología local y a adaptar la tecnología importada a las condiciones locales, y
- b) Apoyo a los esfuerzos de los países receptores para mejorar las condiciones bajo las cuales se les transfiere la tecnología importada.

La primera reunión formal del Grupo debería celebrarse en la primavera del presente año. Por lo tanto, sugiero que este Seminario Subregional incluya en sus deliberaciones esas otras iniciativas en proceso de formación, ya que pueden ayudar a la cooperación regional en el área de ciencia y tecnología.

Posiblemente ustedes deseen hacer una contribución formal a la reunión propuesta, ya que es esencial que grupos como el suyo proyecten sus políticas, ideas, etc. hacia los foros donde las crisis económicas se presentan como los problemas más importantes de la región.

Por lo tanto, es un gran privilegio desear a los participantes de este seminario un fructífero intercambio de ideas estimulantes encaminadas a obtener una serie coordinada de políticas científicas y tecnológicas para la región, así como también declarar formalmente inaugurada esta Conferencia Subregional de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

/DISCURSO

DISCURSO DEL SR. JURG MAHNER, REPRESENTANTE DEL SECRETARIO GENERAL
DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CIENCIA
Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

En nombre del Sr. da Costa, Secretario General de la Conferencia, deseo expresar sus saludos y buenos deseos para el éxito de esta reunión. Como todos nosotros, el Sr. da Costa espera que el resultado de esta reunión constituya un paso más en el proceso preparatorio de los países del Caribe hacia la consecución de los objetivos generales de la propia Conferencia, a saber:

a) La adopción de decisiones concretas sobre los medios de aplicación de la ciencia y la tecnología en el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional, como estrategia dirigida al desarrollo económico y social, dentro de un marco de tiempo, y

b) El fortalecimiento de la capacidad tecnológica de los países en desarrollo con el objeto de que puedan aplicar la ciencia y la tecnología a su propio desarrollo.

Existen otros objetivos, metas y submetas de la Conferencia que han sido manifestados en diversas resoluciones de las Naciones Unidas y que no es necesario recapitular ahora para ustedes. La mayoría de los participantes de esta reunión han cooperado en la elaboración de tales objetivos y conocen su existencia y lo que implica su consecución en términos de esfuerzos a nivel nacional, regional y global.

No obstante, me gustaría insistir en algunas de las labores que confrontamos al trabajar conjuntamente para alcanzar los objetivos de la Conferencia. El proceso preparatorio de la Conferencia, donde las reuniones de este tipo son importantes "puntos nodales", es considerado como una parte integral de la misma Conferencia. En una perspectiva a largo plazo, el proceso preparatorio y su continuación después de la Conferencia en otras formas de actividad pueden ser aún más importantes que la Conferencia misma. Las condiciones de la transferencia de tecnología, el acceso a la información científica y tecnológica, el sistema internacional de patentes, etc., serán objeto de negociaciones y acuerdos internacionales, pero la

/postura

postura que adoptarán los países en desarrollo a este respecto y su vigor en la lucha por lograr mayor independencia y autonomía, individual y colectivamente, dependerán en gran medida de su capacidad para tratar las cuestiones inmediatas. Los esfuerzos nacionales e internacionales para desarrollar esta capacidad tendrán que ser analizados primeramente en los informes nacionales. Este análisis deberá incluir una opinión crítica sobre la contribución prestada hasta ahora por el sistema de las Naciones Unidas, en ayuda a los países en desarrollo, para acrecentar dicha capacidad. En esta asistencia participan varios organismos de las Naciones Unidas.

Como representante de las Naciones Unidas espero que ustedes tengan una opinión firme y crítica no solamente sobre lo que han logrado los organismos más prominentes en este campo, es decir, la UNESCO, la UNCTAD y la Oficina de Ciencia y Tecnología de las Naciones Unidas, sino también sobre el grado de contribución de las actividades de investigación de otros organismos, como la investigación agrícola de la FAO, la investigación médica de la OMS, etc., tanto en términos de resultados científicos como en términos de ayuda a los países en desarrollo para que éstos alcancen el objetivo de una mayor capacidad científica y tecnológica. Las actividades del sistema de las Naciones Unidas realizadas en este campo deberían ser examinadas críticamente a este respecto, de la misma manera que tratan de examinar los efectos de los acuerdos bilaterales y los efectos de las operaciones de las transnacionales y de las actividades comerciales con sede en el norte.

Permítanme aprovechar esta oportunidad para manifestar en nombre de la Secretaría de la Conferencia la importancia que damos a reuniones de este tipo en el establecimiento no solamente de cooperación entre ustedes, sino también de un diálogo entre los países y la Secretaría. La voz de ustedes es la voz que debemos escuchar. Son sus necesidades las que deberían ser presentadas continuamente ante la Secretaría de la Conferencia, con el objeto de que nosotros podamos, en todas las etapas del proceso preparatorio, ayudarles lo más posible a alcanzar los objetivos de la Conferencia, es decir, sus propios objetivos de erradicar la pobreza y hacer

/agradable

agradable la vida de los pueblos de sus países. Hasta ahora, los pueblos escasamente se han beneficiado con los avances de la ciencia y la tecnología, y si acaso lo han logrado, han obtenido más sufrimiento que ganancia de estos avances debido a la naturaleza de los mecanismos nacionales e internacionales que ahora se nos ha solicitado atacar y cambiar.

DISCURSO DEL SR. A. K. VENTURA, PRESIDENTE/DIRECTOR,
CONSEJO DE INVESTIGACION CIENTIFICA, JAMAICA

Desearíamos hacer un llamado a la comunidad científica mundial para que nos ayude a disminuir los efectos de la fuga de cerebros. Una manera conveniente de realizarlo sería el establecimiento de un fondo que permitiera a los países en desarrollo recobrar, durante periodos cortos o largos, algunos de sus científicos que actualmente trabajan en áreas desarrolladas. Este fondo ayudaría a compilar un directorio de dichos expertos del tercer mundo, ofreciendo salarios superiores y proporcionando el equipo y material necesarios para que los científicos pudieran laborar eficazmente en sus países de origen, donde fueron cuidados, apoyados y educados durante sus primeros años. Naturalmente, se requerirían negociaciones del más alto nivel en los países desarrollados con el objeto de persuadir a los patrones para que dejaran libres a dichos expertos.

Otro llamado sería a los dueños de la tecnología en los países metropolitanos para que nos ofrezcan la oportunidad de establecer centros de perfeccionamiento de tecnología adecuada en nuestras propias áreas, en lugar de construirlos dentro del mundo desarrollado. Si existe un deseo genuino de ayudar al Tercer Mundo, es contraproducente establecer esos centros en los países desarrollados. Además de la naturaleza inherentemente incongruente de lo anterior, aunque tales instituciones tuvieran éxito solamente perpetuarían la ya asfixiante dependencia del mundo en desarrollo en tecnologías exclusivamente extranjeras.

Y un llamado a mis hermanos regionales: existe la necesidad de cooperar y colaborar. Los esfuerzos por mejorar nuestra condición pueden aumentar enormemente si pudiéramos encontrar formas adecuadas para compartir la información, para examinar y difundir las tecnologías tradicionales que abundan en nuestra área, y para mancomunar los recursos en proyectos que necesitan gran cantidad de esos recursos.

Nuestro pequeño mundo necesita cambiar. Ahora es el momento de efectuar cambios ordenados mediante el poder de la ciencia y la tecnología. Mañana, indudablemente, habrá un cambio desordenado y destructivo.

Anexo III

ESTADO DE PREPARACION DE LOS INFORMES NACIONALES

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

APPENDIX

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

1. Barbados

En noviembre de 1977 se inauguró formalmente el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología bajo los auspicios del Primer Ministro/Ministro de Finanzas y Planificación.

El Consejo, entre otras cosas, tiene a su cargo la responsabilidad de preparar el informe nacional sobre ciencia y tecnología para el desarrollo. El Consejo ha recomendado al honorable Ministro el nombramiento de una persona altamente calificada para la elaboración de un primer proyecto del informe nacional. Dicha recomendación ha sido aceptada y se espera tener el primer proyecto a principios de marzo para ser considerado por el Consejo. En esas fechas se celebrará un seminario con la participación de todos los sectores de la comunidad científica y tecnológica, con cuya ayuda se finalizará el informe nacional.

El Consejo no anticipa ninguna dificultad y espera poder cumplir para la fecha límite del 10. de mayo de 1978.

2. Cuba

Se ha establecido un grupo de trabajo presidido por el Comité Estatal de Colaboración Económica y que incluye al Comité Estatal de Ciencia y Tecnología, la Academia de Ciencias y el Ministerio de Asuntos Exteriores. El grupo es responsable de la realización de las labores preliminares a la Conferencia Mundial.

Este grupo ha preparado la guía preliminar del informe nacional y ha delegado su elaboración al Comité Estatal de Ciencia y Tecnología.

Otras organizaciones además de las ya mencionadas participan en este trabajo, tratando de elaborar el informe nacional con las mayores normas posibles de calidad.

Además, se ha aprobado un calendario interno que permitirá presentar el informe nacional en la fecha establecida.

/Aplicación

Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en el
Desarrollo de la República de Cuba

Introducción:

- Cuba, país con tradición científica;
- Colonialismo e imperialismo. Impacto sobre el desarrollo socioeconómico y el progreso científico y técnico. El período pre-revolucionario. Las relaciones de dependencia;
- La revolución social como requisito previo para la aplicación efectiva de la ciencia y la tecnología en Cuba;
- Condiciones actuales del progreso, la infraestructura y la capacidad técnica y científica;
- Planes para el desarrollo acelerado de la ciencia y la tecnología. Integración socialista;
- Comentarios sobre la ciencia y la tecnología en los países en desarrollo. Cambios institucionales y formas de cooperación. Posibilidades de utilización del Sistema de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales.

Capítulo I: Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

1. Selección y transferencia de tecnología para el desarrollo:

- Experiencia científica y tecnológica de Cuba;
- Dificultades de la herencia capitalista;
- Bases para el autodesarrollo;
- Diagnóstico de la situación actual;
- Estrategia de aceleración

2. Eliminación de los obstáculos que evitan un mejor uso del conocimiento y las capacidades en el campo de la ciencia y la tecnología:

- Cambio social;
- Desarrollo educativo;
- Capacitación de un número crítico de investigadores;

/- El sistema

- El sistema nacional de información científica y técnica;
 - Política nacional de ciencia y tecnología;
 - Relaciones internacionales en la esfera tecnológica;
 - Evaluación y negociación de tecnologías.
3. Métodos para integrar la ciencia y la tecnología dentro del desarrollo social y económico:
- El vínculo entre ciencia-producción y ciencia-enseñanza;
 - Nivel actual del desarrollo de las ramas técnicas;
 - Plan de problemas importantes en la ciencia y la tecnología;
 - La financiación de la ciencia;
 - El Comité Estatal de Ciencia y Tecnología. Funciones principales. Trabajo realizado.
4. Nuevas ciencias y tecnologías para superar los obstáculos para el desarrollo
- Sector prioritario para la aplicación;
 - Apoyo a programas nacionales;
 - Introducción y difusión de los avances científicos;
 - Principales innovaciones científicas y tecnológicas.

Capítulo II: Acuerdos institucionales y nuevas formas de cooperación internacional para la aplicación de la ciencia y la tecnología

1. Establecimiento y ampliación del sistema institucional de ciencia y tecnología:
- El Sistema para el Progreso Científico y Técnico. Vínculos entre sus partes integrantes;
 - Potencial nacional científico y tecnológico. Distribución por sectores económicos;
 - La red de Unidades de Ciencia y Tecnología. Otras instituciones del sistema;

- Capacitación, perfeccionamiento y recapacitación del personal científico y técnico;
 - Categorías científicas y categorías de investigadores;
2. Investigación y desarrollo en los países industrializados en relación a los problemas pertinentes a los países en desarrollo:
- Las causas de la creciente diferencia entre los niveles de desarrollo;
 - La obligación internacional de ofrecer asistencia;
 - La adopción de medidas eficaces;
 - Ejemplos del mundo socialista. La asistencia bilateral del CAME.
3. Mecanismos para el intercambio de información científica y tecnológica y de experiencias relativas al desarrollo
- La red de unidades de información científica y tecnológica. Su integración en un sistema;
 - El servicio nacional de información sobre licencias y patentes;
 - La cooperación internacional. Un ejemplo: VINTTI;
 - Necesidad de intensificar la cooperación inter e intrarregional;
 - La eficacia de los esfuerzos recientes.
4. Fortalecimiento de la cooperación internacional entre todos los países y elaboración de formas nuevas y concretas de cooperación en el campo de la ciencia y la tecnología para el desarrollo:
- Colaboración científica y técnica en el CAME. Evaluación. Alternativas actuales;
 - Necesidad de programas conjuntos entre el SELA, la CEPAL, la OIT y otras organizaciones;
 - Colaboración y utilización conjunta de infraestructuras científicas y técnicas.
5. Promoción de la cooperación internacional entre países en desarrollo y el papel de los países desarrollados en esta cooperación
- Conceptos;
 - El punto de vista de Cuba;
 - Medidas y recomendaciones.

Capítulo III: Utilización del sistema existente de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales

- Análisis de eficiencia real;
- Puntos críticos y requerimientos necesarios;
- Recomendaciones para algunas especificaciones inter e intrarregionales;
- La necesidad de dar mayor flexibilidad a los mecanismos. La estrategia para la aceleración;
- Manifestaciones concretas esperadas y favorables a los países en desarrollo.

3. Granada

En Granada ya existen algunos informes sobre ciencia y tecnología. Por lo tanto, se espera que el proyecto de informe se base en gran medida en dichos informes, entre los cuales se encuentran:

a) "Estrategia propuesta para el desarrollo del área física 1977-1990", preparado en junio de 1977, y que analiza detalladamente los problemas a los cuales se enfrenta Granada y sus posibles soluciones.

Este documento puede dividirse en tres secciones:

- i) Estudio de las condiciones y tendencias actuales;
- ii) Análisis de los factores físicos del desarrollo del área en Granada y propuestas para 1990;
- iii) Estrategia preliminar de acción para 1990.

b) "Necesidades científicas y tecnológicas en la agroindustria de Granada". El documento examina los siguientes puntos:

- Estructura de la producción;
- El desempeño del sector agrícola;
- Investigación: extensión y desarrollo;
- Agroindustrias;
- Recomendaciones.

/c) Informe

c) "Informe sobre recursos marítimos y conservación ambiental, septiembre de 1976".

Así, la situación actual y el potencial de desarrollo ya han sido examinados. Se considera la posibilidad de elaborar un programa regional no muy extenso.

El primer proyecto de informe se preparará a partir de los documentos anteriores y otros informes. El Dr. James Pitt se encuentra trabajando en ese proyecto y ya existen planes para asignarle un equipo. Se espera terminar la labor en abril para su presentación el 10. de mayo de 1978.

4. Guyana

El Gobierno de Guyana ha tomado en cuenta la necesidad de utilizar la ciencia y la tecnología para el desarrollo social y económico del país. Por lo tanto, ha establecido el Consejo Nacional de Investigación Científica (CNIC) mediante un Acta del Parlamento de 1974. En 1975 comenzó el reclutamiento para una Secretaría de tiempo completo.

El Consejo Nacional de Investigación Científica fue reconocido como el punto focal para la preparación del informe nacional para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Después de leer las directivas para la preparación del informe nacional se decidió solicitar asistencia a la Secretaría de la Conferencia y, en consecuencia, se contrató un asesor.

Hasta ahora, el asesor ha visitado Guyana tres veces. En su primera visita conoció y deliberó ampliamente con los principales educadores, científicos, técnicos e ingenieros de Guyana; como resultado de esta visita se preparó un bosquejo del informe de Guyana. Su segunda visita coincidió con un seminario subregional sobre "Políticas de ciencia y tecnología en el Caribe", por lo cual se tuvo la oportunidad de solicitar comentarios a los científicos nacionales y regionales. Dichos comentarios fueron incorporados para formar el segundo

/proyecto,

proyecto, el cual fue distribuido para su discusión a nivel nacional en una reunión de trabajo de un día celebrada el 10 de febrero, con la participación de 117 representantes de las diversas disciplinas y sectores de la población de Guyana.

También se ha establecido la constitución de la delegación de Guyana a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, de la siguiente manera:

El Ministro a cargo del área de ciencia y tecnología (Jefe de la Delegación);

El Secretario General del Consejo Nacional de Investigación Científica;

El Vice-Canciller de la Universidad de Guyana;

Un ingeniero;

Un funcionario del Servicio Exterior, preferiblemente de la Misión de Guyana en Bruselas.

Se espera que los comentarios constructivos que surgieron de la reunión de trabajo del 10 de febrero sean incorporados al tercer proyecto del informe nacional, el cual deberá estar terminado para el 15 de marzo.

Posteriormente, este tercer proyecto será discutido durante el mes de marzo por los presidentes y relatores de los diversos sectores, y para mediados de abril deberá estar preparada la versión final del informe nacional para su distribución y discusión nacionales antes de ser presentado ante la Secretaría de la Conferencia.

5. Jamaica

El informe nacional de Jamaica está siendo preparado por el Consejo de Investigación Científica y la Oficina de Planificación Nacional.

El informe abarcará cinco puntos generales:

a) Un diagnóstico de los principales problemas tecnológicos del país;

b) La necesidad de establecer un sistema nacional coherente sobre ciencia y tecnología;

c) La necesidad de dirigir este sistema hacia la solución de los problemas socioeconómicos del país;

/d) La

d) La necesidad de crear una conciencia nacional sobre la importancia de la ciencia y la tecnología, así como de movilizar a la comunidad científica del país; y

e) Las áreas principales donde se requiere acción y colaboración internacional.

a) Diagnóstico de los principales problemas tecnológicos

Los estudios realizados han revelado que la sociedad de Jamaica confronta tres grandes problemas estructurales y funcionales en el campo de la tecnología, a saber:

i) La crítica dependencia tecnológica del país, manifiesta no solamente en la importación al por mayor de tecnologías de producción y elaboración por parte del sector productivo, sino también en la dependencia general del país en soluciones tecnológicas extranjeras para sus problemas socioeconómicos. Asociado a lo anterior, la importación de tecnología se ha opuesto al desarrollo de una capacidad tecnológica local;

ii) La falta de coherencia en el sistema nacional de ciencia y tecnología;

iii) La falta de idoneidad de la tecnología utilizada por los sectores productivos del país.

b) Necesidad de un sistema nacional de ciencia y tecnología

Como resultado de esas deficiencias estructurales y funcionales existe la necesidad obvia de establecer un sistema nacional coherente de ciencia y tecnología que pueda:

- Buscar y seleccionar eficazmente las tecnologías que necesita el país. En este punto será vital la colaboración y cooperación tecnológica con otros países en desarrollo;
- Adquirir dichas tecnologías bajo condiciones que nos permitan adaptarlas a nuestros requerimientos;
- Adquirir tecnologías que puedan utilizarse en el desarrollo de una capacidad tecnológica local.

/c) Dirección

c) Dirección del sistema de ciencia y tecnología

El país no solamente tiene que establecer un sistema coherente de ciencia y tecnología sino que, más importante aún, tiene que dirigir dicho sistema hacia la solución de los problemas socioeconómicos más urgentes del país. Estos problemas principales ya han sido identificados para los objetivos del próximo Plan Quinquenal de Desarrollo y su lista abreviada incluye:

- La satisfacción de las necesidades nacionales;
- La búsqueda de fuentes alternas de energía y la reducción de la dependencia energética del país;
- La dotación de viviendas adecuadas;
- La reducción del desempleo en el país;
- La explotación de los recursos naturales del país para proporcionar substitutos de los bienes que actualmente se importan.

El Consejo de Investigación Científica ha organizado una serie de seminarios para estudiar estos asuntos, y las propuestas resultantes de tales deliberaciones proporcionarán la base sobre la cual se asentarán los esfuerzos tecnológicos del país.

d) Movilización de la comunidad científica

Se reconoce plenamente que el desarrollo y la aplicación de la ciencia y la tecnología solamente puede tener éxito si utiliza los esfuerzos combinados de la comunidad y particularmente de toda la comunidad científica. Con este fin se está solicitando la opinión y experiencia de esta última, a través de los seminarios organizados anteriormente mencionados, y mediante discusiones informales de grupo que serán organizadas por el Consejo de Investigación Científica.

e) Cuestiones internacionales principales

Es obvio que la aplicación de la tecnología en Jamaica con propósitos de producción estará condicionada hasta cierto grado por el carácter de la acción desarrollada a nivel internacional para efectuar cambios en el estado actual de la tecnología internacional. Algunas de estas cuestiones principales se refieren a:

i) El aspecto de los recursos humanos de la tecnología, incluyendo la acción internacional para detener la fuga de cerebros de los países en desarrollo, la colaboración en la capacitación y la evolución de los sistemas educativos de los países en desarrollo;

ii) La acción internacional relativa al comercio tecnológico actual, particularmente con el objeto de disminuir las desventajas experimentadas por los países en desarrollo en ese comercio y de establecer nuevos mecanismos para la transferencia eficaz de tecnología;

iii) El establecimiento de sistemas de información internacional adecuados a las necesidades de los países en desarrollo;

iv) El diseño de nuevos mecanismos para promover una eficaz cooperación técnica entre los países en desarrollo y el resto del mundo.

La posición de Jamaica en estas diversas cuestiones será presentada en el informe nacional que actualmente se elabora.

6. República Dominicana

Antes de la creación en 1975 de la Unidad de Ciencia y Tecnología, organismo adjunto a la Secretaría Técnica de la Presidencia, no existía ninguna dependencia que coordinara y planificara las actividades científicas y tecnológicas. Sin embargo, ya se han tomado algunas medidas en esa dirección.

La Unidad de Ciencia y Tecnología es el punto focal para la preparación del informe nacional, y para esa labor hemos diseñado dos tipos de acción.

Como puede observarse por la bibliografía existente y el método de consulta con los organismos especializados para la utilización de la ciencia y la tecnología, consideramos que el informe nacional estará disponible para el 10. de mayo.

/Los puntos

Los puntos centrales en la elaboración del informe serán:

- Factores externos que determinan el desarrollo;
- Factores internos;
- Selección de áreas prioritarias hasta la actualidad. Ya que no existe una política nacional explícita sobre ciencia y tecnología, se ha establecido una relación dentro de las políticas globales vinculando los factores tecnológicos dentro de esas políticas.

7. Trinidad y Tabago

Al Consejo Nacional de Tecnología para el Desarrollo (CNTD) se le ha asignado la responsabilidad de preparar el informe nacional para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

El CNTD ha encomendado al Instituto de Investigaciones Industriales del Caribe, organismo nacional, la preparación del primer proyecto del informe.

El calendario de actividades señala que el primer proyecto deberá ser analizado por el Consejo a finales de febrero, y después se celebrará una serie de seminarios con la participación de la comunidad científica e industrial. El informe nacional se basará en gran medida en un documento oficial recientemente publicado por el Gobierno de Trinidad y Tabago, titulado "Documento Oficial sobre el Instituto Nacional de Educación Superior (Investigación, Ciencia y Tecnología)". Este documento fue preparado por un Comité Interministerial presidido por el Primer Ministro y que incluyó a dos miembros del CNTD. El documento oficial evalúa el estado actual de la ciencia y la tecnología en los siguientes términos:

" El estado actual (de la ciencia y la tecnología) de Trinidad y Tabago se caracteriza por muchos factores comunes a los países en vías de desarrollo. Las características principales, según el resumen del Primer Ministro en sus propuestas de 1976 sobre la tecnología, son:

- La ausencia de una política tecnológica relacionada con los objetivos nacionales;
- Una falta completa de coordinación entre los esfuerzos nacionales en la tecnología;

/- La creciente

- La creciente tendencia hacia los esfuerzos individuales por parte de las personas y las organizaciones;
- La proliferación de nuevas instituciones, nuevos grupos asesores, consejos, comités, etc.;
- La falta de relación entre los planes educativos y las necesidades nacionales;
- La falta de un plan coherente de educación orientado a la tecnología;
- La ausencia de un marco de referencia que sitúe a la ciencia y la tecnología dentro de su propia perspectiva;
- Una continua y creciente dependencia en la tecnología importada con las peores características del tráfico de tecnología;
- El limitado número de iniciativas en la investigación y el desarrollo;
- Una negligencia total hacia la investigación y el desarrollo por parte de las empresas nacionales, ya que ese campo rara vez aparece como costo legítimo en las operaciones locales;
- La fuga de cerebros;
- Una imagen casi estática en el área de la tecnología;
- Un creciente deterioro en el nivel tecnológico en ciertas áreas, por ejemplo, en la conservación de caminos y en la producción de ciertos cultivos agrícolas donde originalmente existía un nivel razonable de tecnología local.

"Las causas principales de este nivel insatisfactorio se encuentran en el desarrollo histórico de diversas actividades, lo que condujo a un patrón que continúa existiendo. Estas actividades (investigación y desarrollo, servicios científicos y tecnológicos, y educación técnica y superior) fueron influidas, por una parte, por el establecimiento de la Universidad de las Indias Occidentales y, por el otro, por la ausencia de actividades locales significativas, dentro del sector privado, en esta área. Se canalizaron recursos substanciales a la Universidad, con la esperanza de que sus esfuerzos en la medicina, la ingeniería, la educación

y la administración fueran suficientes para satisfacer las demandas del país. El sector industrial, dominado por las empresas transnacionales, dependía exclusivamente de la tecnología importada para su propio uso. Ese conocimiento extranjero fue aplicado sin llegar a ser absorbido por la infraestructura tecnológica interna".

El documento también se refiere a las acciones recientes por parte del Gobierno de Trinidad y Tabago para remediar esa situación:

"El Gobierno ya ha tomado medidas definidas en dicha dirección. Las más importantes son:

- a) El establecimiento del Consejo Nacional de Tecnología para el Desarrollo;
- b) El establecimiento del Consejo Nacional para la Coordinación de la Capacitación;
- c) La aceptación de las propuestas del Primer Ministro referentes a la educación, que conducen a la introducción de las escuelas integrales de nivel secundario superior;
- d) La aceptación, en principio, de un programa limitado de extensión en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de las Indias Occidentales, así como de un apoyo unilateral directo para un programa limitado de post-grado en ciertas áreas tecnológicas;
- e) El establecimiento de un fondo para la repatriación de ciudadanos experimentados y calificados;
- f) La clasificación de ciencia y tecnología como una de las prioridades para 1977 y años subsiguientes, en el Informe de Presupuesto de 1977;
- g) La creación de un Comité Interministerial que estudiará la racionalización de los esfuerzos nacionales en las áreas de ciencia y tecnología y de capacitación especializada".

Posteriormente, el documento oficial menciona principalmente los acuerdos institucionales de investigación, desarrollo y capacitación en el área de ciencia y tecnología, y se refiere a los gastos substanciales en dichas áreas durante los últimos diez o quince años, así como a los gastos proyectados para los próximos años.

En las conclusiones principales del documento se señala que los institutos han sido creados de manera ad hoc y sin coordinación; algunos de esos institutos son nacionales, otros son regionales y en algunos ha habido colaboración a nivel internacional (con organismos de las Naciones Unidas).

Las recomendaciones principales del documento se refieren a la creación de un solo instituto que se llamaría Instituto Nacional de Educación Superior (Investigación, Ciencia y Tecnología) y que reunirá a todas las instituciones existentes dedicadas a la ciencia, la tecnología y la capacitación.

Algunas de las organizaciones existentes que se incorporarán al proyectado Instituto Nacional de Educación Superior (Investigación, Ciencia y Tecnología) son:

- Instituto de Investigaciones Industriales del Caribe;
- Oficina de Conversión Métrica;
- Oficina de Normas;
- Instituto de Asuntos Marítimos;
- Estación Experimental Central (Ministerio de Agricultura);
- Instituto del Petróleo;
- Instituto del Caribe Oriental para la Agricultura y la Silvicultura;
- Instituto Técnico "John S. Donaldson".

Los institutos regionales que estarán asociados a los esfuerzos en el área de ciencia, tecnología y educación superior son:

- La Universidad de las Indias Occidentales;
- El Instituto de Investigación y Desarrollo Agrícola del Caribe;
- El Centro Epidemiológico del Caribe.

El Instituto será estructurado en tres divisiones principales: Investigación y Desarrollo, Extensión y Capacitación.

La creación de una División de Extensión indica la necesidad de establecer continuidad entre la investigación y la absorción por parte del sector productivo de tecnología.

En sección aparte, el documento se refiere a la Universidad de las Indias Occidentales y propone un cambio de estructura, la cual conservará el carácter regional de la Universidad, al mismo tiempo que le permitirá desempeñar un papel más significativo en el área de ciencia y tecnología en Trinidad y Tabago.

La Universidad es un recurso esencial y costoso que sirve de vehículo para la cooperación regional, pero que también debe utilizarse para el desarrollo nacional; el documento oficial intenta reconciliar esos dos objetivos algunas veces conflictivos.

Por lo tanto, en lo concerniente al informe nacional, las políticas gubernamentales relativas a los acuerdos institucionales para actividades de Investigación y Desarrollo, Extensión y Capacitación, ya han sido especificadas y divulgadas para que sean comentadas públicamente. Un aspecto del informe nacional que actualmente recibe atención es el funcionamiento de este marco institucional en:

- a) El desarrollo de la tecnología local;
- b) La vigilancia y control de la transferencia de tecnología, y
- c) La influencia de a) y b) sobre el proceso de desarrollo.

Estos puntos serán analizados en relación a las circunstancias económicas particulares de Trinidad y Tabago que cuenta con una fuente de energía (petróleo y gas natural) localmente disponible, además del establecimiento actualmente en progreso, de industrias basadas en el uso de energía, como las del hierro y acero, fertilizantes, alúmina y petroquímicos.

Estas serán las principales industrias con la consecuente ampliación del sector industrial y una intensificación concomitante del desarrollo del sector agrícola.

Anexo IV

LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA COMO UN EJERCICIO EN INTELIGENCIA SOCIAL

1. Una predicción, dos sugerencias y una hipótesis

Durante los próximos veinte años, todos los países del Caribe, de Cuba a Granada, tendrán una balanza de pagos negativa en el área tecnológica. Cada país tendrá que importar más equipo y conocimientos tecnológicos que los que exportará, aun bajo la suposición de que el país desarrollará de la manera más eficiente su propia capacidad innovadora en el área de tecnología y ciencia.

Sugiero que su informe regional ante la CNUCID:

- a) Incluya una tabla comparativa correspondiente a, por ejemplo, 1976, sobre la balanza de pagos por tecnología de diversos países;
- b) Proporcione ejemplos de casos con y sin éxito de licencias y acuerdos de transferencia de tecnología que haya tenido su país, utilizando como modelo la "Guía para Países en Desarrollo sobre la Adquisición de Licencias", OMPI, 1977. También describase un proyecto de uno o dos estudios de doctorado sobre políticas de transferencia de tecnología que se base en su experiencia anterior y en la "Guía sobre la Adquisición de Licencias" como criterios para la estimación del éxito y el fracaso.

Si se realizara un estudio comparativo muy completo sobre la transferencia de tecnología entre los países socialistas y entre los países de otros sistemas sociales, mi hipótesis es que se encontraría una gran cantidad de similitudes entre los casos con y sin éxito de transferencia de tecnología.

2. El secreto como recurso para el éxito y el estancamiento

La aplicación sistemática de la "Guía sobre la Adquisición de Licencias" o de otros modelos similares de criterio para la transferencia de tecnología no eliminará su balance tecnológico negativo. Pero el resultado de su aplicación adecuada será un ahorro considerable de recursos en la compra de tecnología y le ayudará a adquirir la apropiada a sus necesidades. La guía solamente trata un aspecto de la transferencia de tecnología: la

/adquisición

adquisición de licencias. Su descripción del proceso de adquisición de tecnología consiste de las siguientes fases:

- Identificación de las necesidades tecnológicas
- Obtención de información sobre alternativas tecnológicas
- Difusión de la información
- Evaluación y selección
- Interpretación de la tecnología
- Negociación
- Adaptación y absorción
- Explotación y utilización

La guía demuestra a lo largo de sus 150 páginas que la transferencia de tecnología es transferencia, revelación de conocimientos técnicos secretos, información tecnológica secreta y equipo, a cambio de un pago de algún tipo. Los procesos de producción de tecnología y ciencia se encuentran entre las actividades humanas más competitivas que se basan en métodos de intensa colaboración social. Esto es cierto en el caso de la investigación básica, como lo atestigua el descubrimiento de la estructura de la molécula de DNA según es descrita en "la doble hélice" de Watson. También lo demuestra el caso de la Compañía Coca-Cola que, el verano pasado, cerró sus lucrativas operaciones en el mercado de la India, antes que revelar el secreto de su producto ante la petición del Gobierno de la India como condición para continuar en el mercado.

La "Guía sobre la adquisición de licencias" trata, no solamente en su Sección G (párrafos 238-299) sino en todas sus páginas, de los problemas resultantes de la revelación de información tecnológica secreta y de conocimientos técnicos secretos durante el proceso de negociación de un acuerdo de licencia. La adquisición de dichos secretos es la clave del éxito de la transferencia de tecnología. Estos son algunos ejemplos del uso del secreto como un recurso para obtener éxito.

Sin embargo, el secreto puede ser un obstáculo para el éxito. El secreto puede conducir al estancamiento de un sistema social al evitar que ese sistema descubra sus propios problemas, internos y externos, y encuentre formas para enfrentarse a ellos. Durante esta reunión se expresó cierto

temor de que la publicación de una lista de expertos de un país podría ser perjudicial. Doy mi palabra de que, bajo mis instrucciones, un estudiante brillante puede encontrar en cuatro horas de trabajo en una buena biblioteca de ciencia y tecnología los nombres de los expertos de cualquier país aquí representado en cualquier campo dado.

3. "La inteligencia es la luz del Estado", F. Bacon, 1592
"La inteligencia es el alma de todos los asuntos
públicos", A. Defoe, 1712

No basta con aplicar la "Guía sobre adquisición de licencias". Anteriormente, durante la negociación de una licencia y después de firmar el acuerdo, un comprador prudente de tecnología tenía que hacer su tarea escolar referente a la inteligencia. La forma de realizar la tarea fue descrita, por ejemplo, en la conferencia del Sr. Mike West, Director de la Unidad de Inteligencia Económica de Londres, durante un seminario de un día sobre Inteligencia Económica, Comercial y de Negocios, celebrado durante mi Curso de Inteligencia Social en Lund. El estudio del Sr. West es uno de cientos de documentos y libros sobre el tema que he acumulado en mi Instituto de la Universidad de Lund y que pueden ser consultados por cualquier persona interesada. Nótese la similitud de la descripción de los procesos de inteligencia y de transferencia de tecnología con la definición de la "Guía": "La inteligencia es una declaración significativa derivada de información que ha sido seleccionada, evaluada, interpretada y finalmente expresada, de manera que su trascendencia respecto a problemas de políticas es muy clara." La inteligencia es un proceso que utiliza lo secreto y confidencial como recurso y que, en nuestro caso, sirve como primer sistema de alarma de las posibles amenazas y oportunidades en cualquier transferencia y transacción de tecnología. El Sr. West describe posteriormente el arte de recopilar y procesar información procedente de alrededor de una docena de fuentes abiertamente disponibles, con el objeto de obtener inteligencia pertinente a un producto o sector en particular.

4. Espionaje en las definiciones de apoyo de la UNESCO

La inteligencia social es un nuevo tema de estudio que se ha hecho necesario debido al rápido desarrollo de la industria de los conocimientos, la revolución científica y tecnológica, y el surgimiento de una mayor autoconfianza de los sistemas sociales interdependientes. Los países desarrollados, sean socialistas o capitalistas, han utilizado inteligencia económica, tecnológica, científica y cultural para promover sus objetivos. Sería una lástima que las normas pseudocientíficas o las susceptibilidades académicas evitaran que los países menos desarrollados perfeccionaran dichos instrumentos.

Hace tres meses, los señores A. Cox y Don Price presentaron un informe al Presidente de la Universidad de Harvard sobre las reglas que gobiernan las relaciones de los maestros e investigadores de su Universidad con las oficinas de inteligencia de los Estados Unidos de América. La Universidad de Moscú no predica lo que en realidad practica, pero estoy seguro que sus sabios, maestros, científicos y técnicos no son menos patriotas que los de Harvard. Por lo tanto, ya es hora de que los representantes de países menos desarrollados comiencen a llamar al pan, pan y al vino, vino y que observen cómo se manufacturan. Para ello, podrán encontrar un interesante apoyo en el reciente catálogo de definiciones de la UNESCO que contiene 400 conceptos descriptivos sobre términos de política científica. Como he señalado en mis conferencias, alrededor de 40 de estos conceptos descriptivos se refieren al conocimiento, la información, la inteligencia, la inteligencia militar, la inteligencia tecnológica, la inteligencia económica y el espionaje.

5. ¿Cómo se puede engordar al Anansi?

En un mundo dominado por águilas, osos, lobos y tigres, el débil y raquítico Anansi debe aprender a utilizar mejor que otros sus recursos de inteligencia, imaginación y discreción, tanto en la transferencia de tecnología como en todo lo demás.

Anexo V

LISTA DE DOCUMENTOS

1. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Antecedentes, objetivos e implicaciones regionales (CEPAL/MEX/ELCT/2).
2. Recomendaciones aprobadas por la Reunión Latinoamericana de Expertos Intergubernamentales sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CEPAL/MEX/UCT/78/1).
3. Estructura sugerida en la preparación de los Informes Nacionales (CEPAL/MEX/UCT/78/3).
4. Sumarios del Vigésimo Tercer Período de Sesiones del ACAST (CEPAL/MEX/UCT/78/4).
5. Análisis comparativo de las áreas de estudio seleccionadas por las cinco Comisiones Económicas Regionales.
6. Areas seleccionadas de estudio de la CNUCTD.
7. Declaración del Sr. Joao F. da Costa, Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CNUCTD), ante la Reunión de Expertos Latinoamericanos, celebrada en la ciudad de México.
8. Informe del Seminario Técnico Latinoamericano sobre Información Tecnológica contenida en Documentos de Patente, celebrada en la ciudad de México.
9. Informe de progreso de actividades presentado por el Secretario General de la Conferencia (A/Conf.81/PC.3).
10. Declaración del Secretario General de la Conferencia en la sesión de apertura de la Segunda Sesión del Comité Preparatorio de la CNUCTD (A/Conf.81/PC/L.2).
11. Proyecto de resolución presentado por el Presidente como resultado de consultas informales sobre el proyecto de resolución contenido en el documento A/Conf.81/PC/L.5 (A/Conf.81/PC/L.6).
12. Proyecto de resolución presentado por el Presidente como resultado de consultas informales sobre el proyecto de resolución contenido en el documento A/Conf.81/PC/L.8 (A/Conf.81/PC/L.12).
13. Consejo del Caribe para la Ciencia y la Tecnología. Un estudio de viabilidad (UNESCO/NS/RCU/399 Prov.3).



