

# REVISTA IBERO— —AMERICANA

de Educación

*de Educação*



Organización  
de Estados  
Iberoamericanos

para la Educación,  
la Ciencia  
y la Cultura

## NÚMERO 21

Monográfico: *Universidad siglo XXI / Universidade século XXI*

**Septiembre - Diciembre 1999 / Setembro - Dezembro 1999**

TÍTULO: VII Conferencia Científica del Programa CYTED

AUTOR: Reunión de Ministros y Altas Autoridades de  
Ciencia y Tecnología de la Comunidad Iberoamericana

---

## Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Iberoamericana

### VII Conferencia Científica del Programa CYTED

#### «EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN UNA ECONOMÍA GLOBALIZADA»

#### Conclusiones y recomendaciones

Los países participantes en la Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología de los países iberoamericanos, invitados por la Ministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba y a la VII Conferencia Científica por la Secretaría General del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), nos hemos reunido en la Ciudad de la Habana, Cuba, con el propósito de analizar conjuntamente los asuntos relacionados con el tema «El desarrollo sostenible y la transferencia de tecnología en una economía globalizada».

Los países de la región coincidimos en que el futuro de la Humanidad depende en gran medida de que se logre articular un enfoque racional de desarrollo, en el cual se alcance una mejor distribución de la riqueza, se elimine paulatinamente la gran diferencia entre países ricos y pobres y entre diferentes grupos sociales dentro de los propios países, y se garantice la sostenibilidad de forma tal que el bienestar creciente para las actuales generaciones no ponga en peligro el destino de las futuras, lo que supone un desarrollo en total armonía con el medio ambiente en que vivimos.

Lograr el desarrollo de la sociedad con esa perspectiva constituye un extraordinario reto, que pone a prueba la capacidad del género humano para encontrar vías realistas y racionales que le permitan superar las

actuales condiciones en que vivimos, en las cuales la globalización económica y el acelerado desarrollo tecnológico están acompañados de una situación de desigualdad y de deterioro ecológico del planeta, en la que el peligro de autodestrucción comienza a estar cada día más latente.

Los extraordinarios adelantos científicos y tecnológicos de las últimas décadas han posibilitado el nivel de globalización del que hoy somos testigos y que tiene una serie de aspectos positivos indiscutibles. Sin embargo, la desigualdad creciente entre diferentes países en la capacidad de generar y acceder a los nuevos conocimientos y tecnologías, produce de hecho un efecto amplificador de las diferencias económicas y sociales, y abre aún más la brecha entre los países del Norte y del Sur.

En varios de nuestros países se presenta también la situación de que la ausencia de sistemas adecuados de establecimiento de prioridades conspira contra la mejor utilización de los recursos destinados a la ciencia y la tecnología. Por esta razón, las actividades científico-tecnológicas dirigidas a resolver los problemas cruciales de la alimentación, la vivienda, la salud y la conservación del medio ambiente, entre otras, son mucho menos que las necesarias.

Asimismo, es esencial crear las condiciones más adecuadas para fortalecer la formación y favorecer la permanencia de recursos humanos competentes para la generación y asimilación de tecnologías.

148

Por otro lado, varios países han logrado determinados avances en las actividades de Investigación y Desarrollo; no obstante, existe una importante debilidad de la región que reside en las capacidades de Innovación Tecnológica, entendida ésta como el proceso de transformación de conocimientos científicos y tecnológicos en nuevos o mejorados productos y tecnologías, realizados ya en el mercado o con un impacto social reconocido.

El desarrollo de las políticas públicas de apoyo a la innovación tecnológica en la Comunidad Iberoamericana no es homogéneo. A pesar de esta heterogeneidad, y teniendo presente la necesidad de prestar especial atención al refuerzo de las capacidades de innovación tecnológica en aquellos países con un menor nivel de desarrollo, se pueden identificar una serie de dificultades que, en mayor o menor medida, afectan al conjunto de los países y frenan sus posibilidades de desarrollo económico y social.

El tratamiento de la innovación, con la integralidad que supone el concepto de sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, no está consolidado en la totalidad de nuestros países, y es necesario avanzar en la armonización y el desarrollo de una visión conjunta sobre su definición, funcionamiento y alcance. Por lo general, faltan o no están adecuadamente desarrollados los instrumentos de política de fomento de la innovación tecnológica y, en particular, las normativas en cuanto a los incentivos para el desarrollo de los sectores productivos.

Aun en aquellos países donde más se ha avanzado en la estructuración de los Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, la articulación entre los diversos agentes que los conforman es débil. Por un lado, es reducida la participación de los sectores de producción de bienes y servicios y, por otro lado, la oferta de la comunidad científica no siempre coincide con las necesidades del primero. Los mecanismos y los instrumentos de fomento de la innovación, que tienen como fin promover las relaciones de las empresas con el sistema público de ciencia y tecnología, son pocos y disponen de escasos recursos.

No se dispone tampoco en todos los casos de los recursos humanos suficientes y con las competencias adecuadas en materia de gestión de la tecnología y de la innovación en todos los entornos que conforman los sistemas nacionales de innovación (científico, tecnológico, empresarial, gubernativo, financiero, etc.).

Se hace necesario perfeccionar las políticas para estimular la transferencia de tecnología encaminada a la solución de los problemas más acuciantes de nuestros pueblos, como la pobreza, la insalubridad y el desempleo, entre otros. Es preciso prevenir la introducción de tecnologías nocivas al medio ambiente sin las medidas necesarias para mitigar sus efectos, y promover en cambio la transferencia de tecnologías limpias. Esto se vuelve tanto o más importante a la luz de las exigencias técnicas cada vez más altas que se imponen a nuestros productos y tecnologías, las que de hecho se convierten en barreras no arancelarias para nuestro comercio internacional.

En este escenario, lograr un esfuerzo conjunto y coordinado entre los países iberoamericanos es cada día más necesario. La cooperación en ciencia y tecnología entre nuestros países ha venido incrementándose en los últimos años. Un importante elemento en este sentido ha sido el Programa CYTED, que ha logrado coordinar esfuerzos de investigación y

desarrollo y de formación de especialistas en varios campos de interés común, con resultados palpables en muchos de ellos.

La integración económica regional constituye un elemento esencial para enfrentar con éxito las realidades del mundo globalizado. Para ello la cooperación en materia científica y tecnológica entre nuestros países representa una herramienta indispensable, cuyas potencialidades son aún mayores que lo alcanzado hasta el presente.

Se aprecia que en nuestra región aún tenemos potencialidades no utilizadas de transferencia horizontal de conocimientos y tecnologías en condiciones mutuamente ventajosas, así como en el desarrollo de alianzas entre el sector de producción de bienes y servicios y grupos de investigación de diferentes países con el objetivo de lograr tecnologías y productos competitivos, cuya producción y utilización se lleve a cabo en condiciones social y ambientalmente sostenibles.

Conscientes de que la ciencia y la tecnología son fundamentales para el desarrollo sostenible de nuestros pueblos y de que la integración en este campo es un elemento importante para lograr objetivos más amplios entre nuestros países, los Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología de Iberoamérica nos pronunciamos por:

1. Considerar objetivo prioritario en cada uno de nuestros países impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación, como elementos esenciales del desarrollo sostenible de nuestros pueblos.
2. Reconocer el papel fundamental del Estado en el planeamiento, coordinación y fomento de la ciencia y la tecnología, así como la necesidad de establecer políticas gubernamentales integrales para estimular la investigación científica y la innovación tecnológica por su carácter esencial y estratégico para el desarrollo sostenible.
3. Estructurar o perfeccionar, según sea el caso, los Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación.
4. Incrementar y lograr una utilización más efectiva de los recursos destinados a promover las investigaciones científicas y a estimular la innovación tecnológica, así como establecer o perfeccionar los mecanismos de identificación de prioridades para la distribución

---

de estos recursos, favoreciendo aquellos que contribuyan a elevar la capacidad competitiva en la producción de bienes y servicios.

5. Estimular la transferencia de tecnologías entre nuestros países, en condiciones mutuamente ventajosas, prestando atención prioritaria a aquellas relacionadas con las principales necesidades sociales de nuestros pueblos, y con esa finalidad desarrollar una red iberoamericana de transferencia de conocimiento y resultados de investigación.
6. Expandir la base científica y tecnológica y aprovechar al máximo las capacidades existentes en la región para crear y potenciar grupos de Investigación y Desarrollo en las líneas que se consideren prioritarias, y lograr, mediante una coordinación estrecha entre nuestros países, que los planes de formación se establezcan cada vez más a la medida de nuestras necesidades reales.
7. Reconocer la importancia del intercambio de criterios y de puntos de vista en relación con las modificaciones de las legislaciones nacionales de ciencia, tecnología e innovación.
8. Estimular el desarrollo conjunto en áreas de interés común y establecer alianzas productivas que tornen más fluida la transferencia de tecnología. Para ello promover, utilizando entre otros el marco de CYTED, el desarrollo de Programas de formación avanzada de recursos humanos en las áreas prioritarias para el desarrollo científico y tecnológico en cada país.
9. Fortalecer la concertación de las posiciones de nuestros países en todos los eventos y reuniones internacionales, para defender nuestros puntos de vista comunes y evitar que se tomen decisiones que vayan encaminadas a ensanchar aún más la brecha tecnológica entre nuestros países y los más desarrollados.
10. Considerar que la aplicación de medidas, especialmente las de carácter extraterritorial, que limiten el intercambio de conocimientos, la movilidad de los científicos y el acceso a las tecnologías, resulta lesiva a los intereses del desarrollo de nuestros pueblos.
11. Consolidar y fortalecer el Programa CYTED, programa de las Cumbres para la Cooperación Iberoamericana en materia de

---

ciencia y tecnología para el desarrollo, que ha demostrado su carácter de herramienta esencial, tanto para la formación de recursos en ciencia y tecnología, como para el incremento de la capacidad innovadora de nuestros países y, en función de ello, cumplir nuestros compromisos con dicho Programa como mecanismo idóneo para la cooperación iberoamericana en materia de ciencia y tecnología para el desarrollo.

12. Ratificar el concepto de que los procesos de integración que se están produciendo deben reforzar el componente de solidaridad, de manera tal que aprovechemos las oportunidades que ofrece la globalización, entendida no como uniformidad o subordinación, sino con la perspectiva de compartir principios, sin borrar diferencias, de preservar lo propio y enriquecer lo universal. Estamos comprometidos a mejorar sustancialmente las acciones tendientes a fortalecer los procesos de integración para enfrentar los desafíos, desarrollar nuestras potencialidades y multiplicar nuestras posibilidades.
13. Proponer a la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad Iberoamericana el siguiente texto para ser incorporado a la Declaración de la IX Cumbre:

*«Potenciar las actividades científicas y de innovación tecnológica considerándolas de máxima prioridad, a través del incremento de los recursos públicos y del fomento de la inversión privada en estas áreas.*

*Consolidar y fortalecer el Programa CYTED de cooperación iberoamericana en materia de ciencia y tecnología, que ha demostrado su positivo impacto en la formación de recursos en esta esfera, así como en el incremento de la capacidad innovadora de nuestros pueblos».*

*La Habana, 22 al 24 de septiembre de 1999*