



Perspectivas de la popularización de la ciencia y la tecnología en América Latina y el Caribe.

Giamello, R.; Merino, G.

Mundo Nuevo, Programa de Divulgación y Enseñanza de las Ciencias - Secretaría de Asuntos Académicos
Universidad Nacional de La Plata - Red-POP UNESCO.

Resumen

América Latina siempre ha planteado grandes desafíos políticos, económicos y sociales a los pueblos que la integran. Aún hoy, frente al evidente proceso de transformación cultural que vive el mundo entero, estos desafíos son una constante. Lograr, como proyecto colectivo, que la ciencia y la tecnología formen parte de la cultura de los pueblos latinoamericanos, es uno de ellos. Para que la sociedad pueda incorporarse a la cultura científico-tecnológica se hace imprescindible generar estrategias de divulgación que movilicen estructuras políticas, institucionales, sociales y económicas, que le permitan entender la complejidad y globalidad de situaciones por las que atraviesa el mundo actual, por cuanto hoy la alfabetización científica y tecnológica se ha convertido en un derecho social y ético del hombre. En este sentido la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (Red-POP/UNESCO) se encuentra trabajando desde 1990 en la Región.

Abstract

This paper describes the net for the popularization of science and technology in Latin America and the Caribbean (POP/UNESCO), which is in operation in the Region since 1990. There have been significant challenges in Latin America dealing with political, social, and economical aspects; and nowadays they occur frequently as a consequence of the rapid cultural transformations which take place in the world. One such challenge aims to achieve the incorporation of science and technology as an integral part of the culture in Latin American countries. To achieve the incorporation of society to a science and technology culture it is necessary to generate divulge strategies capable of mobilizing the political, institutional, social, and economical structures, so as to understand the complex and global situations which affect the world. The science and technology literacy constitutes nowadays a social and ethical right of humankind.

América Latina siempre ha planteado grandes desafíos políticos, económicos y sociales a los pueblos que la integran. Aún hoy, estos desafíos son una constante frente al evidente proceso de transformación cultural que vive el mundo entero, proceso en el cual el avance científico y tecnológico de los últimos años, cumple un rol significativo.

Lograr, como proyecto colectivo, que la ciencia y la tecnología formen parte de la cultura de los pueblos latinoamericanos, es uno de ellos.

Muchas son las problemáticas históricas, políticas, sociales y económicas que han generado la necesidad de desarrollar estrategias que favorezcan la popularización de la ciencia y la

tecnología en la Región. Se trata de problemáticas que son esencialmente comunes y que hermanan a nuestros pueblos en la necesidad de encontrar nuevas formas, nuevos caminos, nuevas alternativas para incorporarse e integrarse a una cultura científica y tecnológica que ha dejado de ser propiedad de los países más desarrollados.

Latinoamérica se ha enfrentado cotidianamente y a lo largo de varios años, a problemas tales como la falta de continuidad y sistematización institucional, en relación a políticas de apoyo al conocimiento y desarrollo científico y tecnológico; políticas educativas verticalistas y centradas en el saber académico, parcial, cerrado y estanco; políticas económicas que no

priorizan a la educación, como valor cultural y de desarrollo individual y colectivo; intereses empresariales que anteponen los aspectos cuantitativos y utilitarios en desmedro de lo cualitativo en sus inversiones para la educación científica y tecnológica; desigualdad social que impide la equidad en el acceso al conocimiento y restricciones en la posibilidad de acceso a la información por parte de grandes grupos poblacionales, ya sea por razones geográficas como sociales o económicas.

Estas dificultades han provocado que América Latina se encuentre en evidente desventaja frente a la revolución científica y tecnológica que se ha suscitado de cara al siglo XXI.

De hecho, hoy existen sociedades productoras de conocimiento y sociedades consumidoras de esta cultura. Sociedades que avanzan, construyen y crean, y sociedades que contemplan este avance pasivamente, sin demasiadas posibilidades para comprender y adaptarse a los cambios que esta misma sociedad, productora de conocimiento científico y tecnológico, plantea.

Frente a esto, se hace necesario comprender que las posibilidades tecnológicas de acceso a la información están cambiando la relación del hombre con el conocimiento y que, por lo tanto, hay que actuar en consecuencia.

Hoy, tanto para Latinoamérica como para el mundo entero, el concepto de alfabetización ha cambiado. Acceder al conocimiento es sinónimo de desarrollo, bienestar y calidad de vida y en este marco, la alfabetización científica y tecnológica se convierte en un derecho social y ético del hombre.

Para que éste pueda incorporarse a la cultura científico-tecnológica se hace imprescindible generar estrategias de divulgación que movilicen estructuras políticas, institucionales, sociales y económicas, que le permitan entender la complejidad y globalidad de situaciones por las que atraviesa el mundo actual; desarrollar competencias transferibles al mundo del trabajo y de la producción, al campo del estudio, la expresión y la vida cotidiana y disminuir la

desigualdad social, en la medida en que se abran canales alternativos para la circulación del saber.

La divulgación como proceso popular y como forma de comunicación facilita y favorece este proceso de alfabetización científico-tecnológica para todos, el cual no es responsabilidad sólo del sistema educativo, sino que involucra y compromete a toda la sociedad.

La implementación de estrategias de popularización de la ciencia y la tecnología no intenta formar especialistas científicos, sino generar espacios de expresión y de reflexión, espacios de conocimiento que permitan el desarrollo de la creatividad, el pensar crítico y la recuperación de la propia cultura por parte del hombre, ya que un hombre creativo, es un hombre con capacidad para pensar libremente. Es un hombre con capacidad de elección para dar respuesta a sus problemas cotidianos, asumiendo la responsabilidad que le toca como ciudadano frente al mundo científico y tecnológico en el que está inmerso.

Muchas son las experiencias que se han desarrollado en América Latina para dar respuestas específicas a la creciente demanda social de actividades para la popularización de la ciencia y la tecnología y que han movilizado, conscientes de esta problemática, a instituciones, científicos, docentes y profesionales de las diferentes áreas de la comunicación.

Estas actividades se proyectan en variadas direcciones. Desde su aplicación en los medios de comunicación y en la producción de materiales impresos y audiovisuales, pasando por las instancias formales de la educación, la función democratizadora de los centros interactivos de ciencia y tecnología, hasta la creación de diversos espacios y procesos de participación no formal. Todos ellos pretenden lograr la ampliación de los públicos y su vinculación activa con el descubrimiento, la comprensión y la apropiación del conocimiento científico y tecnológico.

Se trata de propuestas destinadas prioritariamente a niños y jóvenes, pero también involu-

cran a la familia y a la comunidad toda, en el intento de comenzar a formar nuevas generaciones comprometidas con el conocimiento.

Son proyectos que, si bien trabajan sobre objetos y productos físicos diferentes, se complementan y retroalimentan entre sí y cuya implementación, en diferentes países latinoamericanos, ha generado un profundo debate, interno y constructivo, en relación al diseño de estrategias apropiadas para llevar adelante propuestas innovadoras donde se integren la ciencia, la pedagogía, la comunicación y el arte y sobre las cuales, hace algunos años atrás, no había experiencia sistémica y real en la Región.

La creación de equipos de trabajo interdisciplinarios, la redefinición del concepto de comunicación como proceso capaz de generar cambios, la capacitación y el intercambio profesional, la vinculación con diferentes sectores comunitarios, el acceso a tecnología apropiada y el permanente seguimiento y evaluación, han sido de vital importancia para el avance y crecimiento cualitativo de estas propuestas.

La producción de materiales impresos y audiovisuales plantea la necesidad de obtener productos de altísima calidad conceptual y tecnológica, acordes a la cultura visual actual de niños y jóvenes, en los cuales la relación entre el texto y la imagen no sea sólo una relación estética sino de creación de nuevos significados, desterrando estereotipos visuales y lingüísticos, que desde los medios de comunicación masiva, tanto han contribuido a la generación de mitos sociales y científicos.

Por su parte, la creación de Centros Interactivos de Ciencia y Tecnología y el uso de estrategias de educación no formal plantean una nueva forma de relación entre el objeto de conocimiento y el individuo. La posibilidad de ver, oír, tocar, experimentar, cuestionar, discutir, reflexionar, en suma, de interactuar como sujeto activo con el objeto tecnológico y con el contexto que lo rodea, es una contribución sustancial para la comprensión de los procesos

que lo involucran cotidianamente y la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico.

Estas propuestas han posibilitado la creación de nuevos espacios de comunicación abiertos a diferentes sectores de la sociedad y, más aún, se han convertido en un valioso apoyo al sistema educativo formal, que en muchas regiones latinoamericanas todavía se encuentra desvalido de recursos y capacitación apropiados para enfrentar el desafío científico y tecnológico actual.

Muchas de estas experiencias que se desarrollaron a lo largo y ancho de América Latina en forma aislada y con resultados desiguales, han tenido un punto de encuentro al constituirse en Octubre de 1990 la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (Red-POP). Esto ha sido llevado a cabo por iniciativa del Programa Ciencia, Tecnología y Sociedad de la UNESCO con Sede Regional en Montevideo, Uruguay, con el propósito de activar mecanismos de cooperación regional que promuevan el intercambio, la formación y el uso de recursos entre sus miembros.

La primera convocatoria realizada en Río de Janeiro, Brasil, contó con la presencia de 44 representantes de centros y programas que trabajaban en el área de la divulgación de la ciencia en Latinoamérica, y marcó la existencia y el reconocimiento de múltiples trabajos en el campo de la popularización de la ciencia y las necesidades y posibilidades de intercambios y aprendizajes mutuos.

En Junio de 1992, en Guatemala, tuvo lugar la Segunda Reunión en la que se decidió la creación de una Secretaría Ejecutiva que tuviera a su cargo la coordinación de tareas de fortalecimiento y publicaciones de la Red y contribuyera a la preparación y gestión de programas regionales de cooperación técnica.

Durante la Tercera Reunión, en Octubre de 1993, realizada en Santa Fe de Bogotá, Colombia, se tuvo la oportunidad de generar espacios de discusión entre especialistas en las áreas de proyectos de ciencias para niños y jó-

venes, producción de videos de ciencia, Centros interactivos de Ciencia y Tecnología, radio y periodismo científico.

El desarrollo de la Cuarta Reunión en el mes de Julio de 1995 en la ciudad de México, permitió que diferentes Centros y Programas que integran la Red POP asumieran el compromiso de llevar adelante proyectos regionales, entre otros, en relación a la producción de materiales impresos en ciencia y tecnología para niños y jóvenes, tendiente a la coedición de publicaciones para su distribución en Latinoamérica; la evaluación de factibilidad del diseño de Programas de Capacitación en Producción de Materiales Multimediales; la realización de Talleres de Capacitación en Producción de Materiales de Divulgación y Centros Interactivos de Ciencias, y la organización, convocatoria y elección del 1º Premio Latinoamericano a la Divulgación de la Ciencia y la Tecnología, otorgado por la UNESCO.

Por último, la realización de la Quinta Reunión en la ciudad de La Plata en el pasado mes de abril, organizada por esta Secretaría Ejecutiva y el Programa Mundo Nuevo de la Universidad Nacional de La Plata, contó con la presencia de 218 representantes de diferentes centros y programas de popularización de la ciencia y la tecnología provenientes de 10 países.

Durante su desarrollo fue posible debatir diferentes enfoques conceptuales en relación a la implementación de estrategias de popularización; en cuatro grupos de trabajo se presentaron 88 propuestas en ejecución, y se concretó la Muestra de proyectos, materiales y actividades de más de 40 centros y programas que integran la Red-POP donde se expusieron módulos interactivos, materiales impresos, audiovisuales, software educativo y comunicación-posters, junto con actividades programadas bajo la modalidad de Workshops. Esta propuesta convocó en tres jornadas a más de 5.000 niños y jóvenes que por primera vez se acercaban a este tipo de experiencias.

Durante esta reunión, la sesión de la V Asamblea General de Miembros Titulares permitió

definir el camino a seguir en el próximo bienio con la aprobación del Programa de Cooperación Regional 1998-1999 que plantea 7 actividades prioritarias para la Región. Una de ellas se propone formular y negociar un proyecto de cooperación técnica para el Fortalecimiento y Modernización de la Infraestructura y Servicios de los Centros y Programas de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina ante el Banco Interamericano de Desarrollo.

Además, entre otros temas, se aceptó el ingreso de 24 nuevos Miembros Titulares representantes de 8 países de América Latina y se aprobó los Criterios de Admisión y Permanencia de Miembros en la Red. En la próxima Reunión a realizarse en Junio de 1999 en Río de Janeiro, Brasil, podremos dar cuenta de los logros alcanzados en este nuevo desafío.

Hoy, a casi 7 años del primer encuentro de voluntades, la existencia de la Red POP en la Región fortalece, amplía y proyecta a todos aquellos que la integran y trabajan en favor de la popularización de la ciencia y la tecnología.

En el cumplimiento de sus objetivos específicos, la Red POP -UNESCO- en mucho ha contribuido en los significativos avances que se han producido en cada uno de los programas que pertenecen a ella y que hoy suman más de 70 centros con representación de 12 países. Sin embargo, aún hay un largo camino por transitar.

Se hace necesario continuar con el trabajo conjunto, aunar esfuerzos para el crecimiento y fortalecimiento de la Red y de cada uno de los Centros y Programas de la Región, como así también desarrollar estrategias viables que permitan un mayor intercambio no sólo ya a nivel regional, sino también a nivel mundial, para que nuestro proyecto colectivo inicial, el que la ciencia y la tecnología forme parte de la cultura de todos nuestros pueblos, se convierta en una realidad.