



CIENCIA PARA LOS NO CIENTÍFICOS



Andrés Felipe Giraldo Cerón
Periodista. Universidad de los niños EAFIT



Con experimentación los niños participantes del taller ¿Por qué nos reflejamos en el espejo? se acercan a conceptos físicos en la Universidad de los niños EAFIT.



En América Latina, y con más fuerza en Colombia, se han adelantado esfuerzos por promover una relación entre el conocimiento y la sociedad que va desde la divulgación y la comunicación de la ciencia hasta la apropiación social del conocimiento. ¿Cómo poner a disposición la ciencia para los públicos no científicos?

Existen diferentes corrientes que se han dedicado a estudiar, diseñar e implementar políticas y proyectos en los que se relacionan la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Según Daniel Hermelin, docente del Departamento de Comunicación Social de la Universidad EAFIT, esto ha llevado al desarrollo de diversos conceptos en el contexto latinoamericano: Comunicación pública de la ciencia y la tecnología, Apropiación social de la ciencia y la tecnología, Popularización de la ciencia y la tecnología y Difusión o Divulgación de las ciencias y las técnicas, entre otros.

Aunque hay muchas variables involucradas en el surgimiento de cada concepto, una de las más importantes es el contexto. Según Claudia Aguirre, directora de Educación y contenidos del Parque Explora, el concepto que más aceptación tiene en Colombia es el de Apropiación Social del Conocimiento (ASC).

A diferencia de la divulgación, popularización o incluso vulgarización de la ciencia – agrega ella– la apropiación incluye la comunicación de la ciencia como una de sus líneas de trabajo, a la que se suman la participación ciudadana, la transferencia e intercambio del conocimiento y la gestión del conocimiento.

Con el tiempo, la ASC se ha ubicado como política pública de la mano de Colciencias como institución encargada de la ciencia y la tecnología en el país. El concepto apareció por primera vez en la Política Nacional de Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología (2005), un documento elaborado por Colciencias que se incluyó en el Plan Nacional de Desarrollo 2002 – 2006 y cuyo objetivo era “convocar y movilizar a la sociedad” para despertar interés y compromiso por la ciencia y la tecnología.

Posteriormente la ASC se incluyó en la legislación colombiana con la ley 1286 de 2009 (la misma en la que se le dio a Colciencias la categoría de Departamento Administrativo), y luego fue lanzada como estrategia en el *Foro-Taller de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación* en el año 2010, en la Universidad EAFIT de Medellín.

Estos avances conceptuales han servido para que, con el tiempo, diferentes proyectos, centros de ciencia y programas pasen de la teoría y la discusión a la práctica. ¿Cómo? En el contexto del Valle de Aburrá, en Antioquia, hay ejemplos como el Siata (Sistema de Alerta Temprana de Antio-

quia), la Corporación Parque Explora y la Universidad de los niños EAFIT.

Ciencia por y para la ciudad

Como proyecto del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Alcaldía de Medellín, el Siata se enfoca en la medición y en la construcción de pronósticos meteorológicos e hidrológicos para entregar información a la comunidad y a las entidades encargadas de la gestión del riesgo. Sin embargo, también adelanta proyectos de ASC en la ciudad.

Un ejemplo es Ciudadanos científicos, iniciativa desarrollada con las Empresas Públicas de Medellín e Isagen para entregar 100 sensores de monitoreo, en tiempo real, para medir la calidad del aire de los barrios a través de una aplicación para smartphone. Esto sirvió para enriquecer las investigaciones del Siata, pero también para que los ciudadanos se interesaran por temas meteorológicos y de calidad del aire.

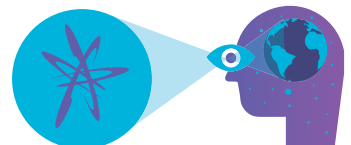
Esta experiencia, y otras desarrolladas en el marco de la ASC, han significado para el área de Comunicación y Educación del Siata una fuente de aprendizajes. Según Daniela García, comunicadora del proyecto, han logrado entender que no se trata de hacer traducciones de conceptos, sino de “entender que todos somos científicos en alguna medida”.

“La ciencia está en todas partes y debemos entender la vida misma como una experiencia científica”, señala García. Por otra parte, afirma que han encontrado que no se deben limitar a los canales de comunicación digital: “el voz a voz, asistir a eventos, llevar a la gente a nuestra sede, son medios que podemos usar y que arrojan buenos resultados”.

Otro de los referentes de comunicación de la ciencia en la ciudad es la Corporación Parque Explora. Desde su inauguración en 2007 ha elaborado una completa oferta de contenidos de ciencia en exposiciones como *Comer, Tiempo*, o la *Exhibición Darwin* que se realizó en asocio con el Museo de Historia Natural de Nueva York, un proceso en el que también han conseguido incluir al público en su trabajo.

Según Claudia Aguirre, en la fase de diseño de una exposición se vincula a la comunidad en grupos focales para preguntarles por su opinión y para que ayuden en la construcción de las propuestas. Por otro lado, un grupo de maestros asesores participa y ayuda en la planeación de los proyectos futuros del Parque.

Lo mismo ocurre con los jóvenes que participan como mediadores al servicio de los visitantes: los exploradores. Ellos deben pasar por un proceso de formación en el que aprenden a dar el espacio suficiente a los visitantes para que sean ellos quienes dirijan sus experiencias.



¿Con qué objetivo se hace? Aguirre explica que la Corporación Parque Explora busca que los ciudadanos sean competentes científicamente. Esto implica “que cuando alguien vaya al médico e informe que tiene un virus, pueda darse cuenta de que existe un error si le mandan a tomar un antibiótico porque sabe que ese tipo de fármaco solo es útil contra bacterias. Es pensar en la construcción de capital social”.

Una universidad de niños

En el año 2005 se inauguró en la Universidad EAFIT la Universidad de los niños, un proyecto que propicia el acercamiento de niños y jóvenes al conocimiento científico que se produce en la Universidad.

Aunque este programa hace parte de las iniciativas que promueven el acercamiento de la sociedad a la ciencia, más que constituirse como un centro de ciencia es un espacio de encuentro para los investigadores y los niños y jóvenes que participan en él. Por esta razón, Ana María Londoño, jefe del programa, afirma que “las fuentes de la Universidad de los niños no son los fenómenos sino las personas que estudian los fenómenos”.

Otra de las metas que alcanza este programa, según Londoño, es propiciar la desmitificación de la figura del investigador. “¿Quién es? Pues una persona como yo, con capacidades intelectuales como yo, con gustos y preferencias como yo, y con

otras cualidades que nosotros vamos destacando como el rigor, el trabajo en equipo y la constancia, entre otras”.

Otra de las características de la Universidad de los niños EAFIT, y de proyectos similares que hay en otras ciudades, es su relación con la evaluación. En palabras de Londoño, en este proyecto se trabaja desde “el disfrute”, teniendo en cuenta que el acercamiento al saber científico debe darse “desde las particularidades cognitivas de cada uno”.

De igual forma, se ha logrado adaptar la propuesta para los públicos participantes dependiendo de variables como su edad y tiempo de permanencia. Existen tres etapas que pueden ser recorridas de forma progresiva por los niños y jóvenes.

Londoño señala que en las dos primeras fases presentan un acercamiento a la ciencia y, en la última fase, ya con jóvenes estudiantes de bachillerato, se estructura un proceso de ASC a las metodologías de investigación: “ahí ellos no están hablando de lo que otros hacen sino de ellos con relación al conocimiento científico”.

Ahora bien, ¿qué aprendizajes ha acumulado la Universidad de los niños EAFIT frente a la oferta de ciencia para los no científicos? Señala Londoño que, para empezar, no es necesario calificar el público como “no científico” ya que esa segmentación va en contra de una perspectiva de comunicación participativa y horizontal.

En cuanto al futuro de la relación entre ciencia y sociedad, asegura, está en los territorios: “Las centralidades han sido necesarias, por ejemplo, para que nosotros crezcamos y consolidemos un modelo, para aprender y fortalecernos. Sin embargo, es hora de salir y aplicar lo que hemos aprendido en el campo”.

“Este proceso seguramente va a cambiar nuestra forma de hacer las cosas, pero de eso se trata, de crecer y evolucionar”, agrega ella. De hecho, organizaciones como la Corporación Parque Explora ya han tenido algunas experiencias exitosas al respecto, como lo resalta Claudia Aguirre, “con el Exploramóvil que ha recorrido Colombia e incluso algunos países vecinos”.

Finalmente, ¿cómo debe ser la ciencia para los no científicos? Quizá se puede comenzar por no diferenciar los científicos de los que no lo son, como propone Londoño, y puede continuar por buscar inspiración en autores como Jorge Wagensberg.

Este físico y comunicador de la ciencia español, afirma que para comunicar ciencia, para propiciar la apropiación de la ciencia, es necesario que las manos, la cabeza y el corazón estén activados. Según Claudia Aguirre, “el intelecto, las emociones y el cuerpo son los canales a los que siempre debemos recurrir para acercarnos al conocimiento, y eso es finalmente lo que buscamos: que la ciencia sea una inspiración”.

