

El periodismo y la divulgación científica en Colombia

LISBETH FOG

El siguiente es el texto de la conferencia que presentó Lisbeth Fog en el Primer Seminario Nacional de Divulgación Científica organizado por la Universidad de Antioquia en septiembre de 1999. La autora reconstruye la tradición del periodismo científico en Colombia desde las primeras colaboraciones en la prensa de los miembros de la Expedición Botánica con sus historias sobre los descubrimientos e investigaciones en el Nuevo Mundo, pasando por el Papel Periódico Ilustrado de Alberto Urdaneta —con una página dedicada a las ciencias—, hasta llegar a la prensa científica actual, escasa pero significativa.

El siglo XVIII representa la entrada de las letras a nuestro territorio. A mediados de 1737 llega la primera imprenta al Colegio Mayor de San Bartolomé, dirigido por los padres jesuitas en Santafé de Bogotá. A México había llegado 200 años antes, también introducida por representantes de la iglesia, característica común a otras regiones del Nuevo Mundo como Perú, El Salvador, Guatemala y Paraguay. La imprenta santafereña inició sus labores con la publicación de libros de carácter religioso.

El periodismo en general, y el periodismo científico, en particular, tuvieron sus orígenes en Colombia con la noticia de un terremoto. *El aviso del terremoto*, así se llamaba, vio la luz pública ocho días después del fuerte sismo que se sintió en Santafé de Bogotá el 12 de julio de 1785. Así lo informó (con la ortografía original):

«Este día se vió esta Capital en la mayor consernación, dimanada del espantoso Terremoto, que esperimentó como á las siete y tres quartos de la mañana, perciviendose el terrible movimiento del Sur al Norte en los primeros Baibenes, quedando tan fuerte el

movimiento de trepidacion vertical, que parecía deshacerse los Edificios: y aunque el conflicto en que nos vimos no permitió observar su duración, se conceptúa el de dos minutos, habiendo sido mayor al concluir, que al comenzar...» Este «aviso» llenó cuatro páginas y aparentemente fue escrito por unos frailes.

Casi un siglo después, en 1881, surgió el *Papel Periódico Ilustrado*, dirigido por Alberto Urdaneta, dedicado a las «bellas artes, literatura, biografías, ciencias, cuadros de costumbres, historia...» De acuerdo con Antonio Cagua Prada, el *Papel Periódico Ilustrado* contaba con una página de ciencia, llamada Ciencias, destinada «a la publicación de trabajos, científicos en general, y de una revista de los adelantos y descubrimientos con que se enriquece el mundo civilizado».

El auge de la industria hizo que algunos de los periódicos, sin que necesariamente trataran temas tecnológicos (recuérdese que para ese entonces se desarrollaba en nuestro territorio la navegación a vapor por el río Magdalena y se levantaban los rieles para la comunicación por tren), se titula-

ran *La Luz*, *El Telegrama*, e incluso *El Rayo X*.

Nuevamente, para contextualizar el campo de la divulgación y la enseñanza de las ciencias en nuestro territorio, vale la pena anotar que el país contaba en ese entonces con diez colegios de enseñanza secundaria y a nivel profesional, además de la Universidad Nacional, en Bogotá, estaban la de Antioquia y la Escuela Nacional de Minas, en Medellín, la del Cauca, en Popayán, la de Cartagena, y el Instituto Nacional de Agricultura que sólo duró cinco años.

Durante la guerra de los Mil Días los científicos y las instituciones educativas permanecieron en receso. En la primera mitad de este siglo tuvieron lugar varios acontecimientos representativos en la historia de la ciencia en Colombia: en 1903 se constituyó la Sociedad Geográfica de Colombia y en 1912 la de Ciencias Naturales de Bogotá, entre otras. En 1916 el gobierno creó la Comisión Científica Nacional, que se encarga de realizar metódica y permanentemente el estudio de los recursos naturales de Colombia, especialmente sus recursos mineros. En 1933, la ley 34 creó la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Dos años más tarde se fundó el Instituto Geográfico Militar y Catastral Agustín Codazzi y en 1938, con visión futurista, la Federación Nacional de Cafeteros abrió su Centro Nacional de Investigaciones del Café, Cenicafé, en Chinchiná, el cual ha obtenido numerosos resultados avalados internacionalmente.

Las matemáticas, la geología y la mineralogía, la biología descriptiva y las ciencias naturales fueron las disciplinas que mayor auge tuvieron durante los primeros 50 años de este siglo. Entre los científicos vale la pena destacar al matemático e ingeniero civil bogotano Julio Garavito Armero, quien no solamente hizo investigaciones en astronomía, geografía, geodesia, matemáticas y física, sino porque creó escuela y muchos de sus discípulos se destacaron por sus trabajos de investigación. Y el sacerdote antioqueño Enrique Pérez Arbeláez, reconocido por sus publicaciones en biología moderna y en plantas útiles, medicinales y venenosas de Colombia, entre otros.

Desde el punto de vista de las publicaciones, el siglo comenzó con el nacimiento del *Boletín de Historia y Antigüedades* de la Academia Colombiana de Historia. En el mismo sentido, Antonio Cacia Prada destaca las revistas universitarias, que comienzan a circular a partir de mediados del siglo XX, lideradas por las universidades Nacional y de Antioquia, así como las de la Javeriana, el Rosario, el Externado y la Tadeo en Bogotá, y la de la UPB (Revista de la Facultad de Derecho) en Medellín.

Con la participación de un número significativo de científicos que desarrollaban trabajos en diversas áreas de la ciencia, también surgen las revistas científicas que publicaban sus investigaciones, entre ellas la *Revista Médica de Bogotá*, *El Agricultor*, la *Revista Farmacéutica*, los *Anales de la Universidad Nacional* y la *Gaceta Agrícola*

del Estado de Cundinamarca. Algunos de los científicos incluso publicaron libros y tratados sobre diferentes disciplinas: minería, biología, geometría, astronomía, entomología, medicina, fisicoquímica, zoología, etc.

En 1950 la Fundación Rockefeller de Nueva York impulsó la investigación agropecuaria y médica en Colombia, año que coincide también con la fundación del Instituto Colombiano de Especialización Técnica en el Exterior, Icetex. En esa década se destacó la creación del Instituto Colombiano de Asuntos Nucleares, IAN, y del Instituto de Investigaciones Tecnológicas, IIT, hoy desaparecidos, por diversas razones.

Por esos días se fundó la Radiodifusora Nacional de Colombia que ofrece en sus espacios información científica y tecnológica, principalmente producida a nivel internacional (Radio Netherland, BBC de Londres y Voz de las Américas de Estados Unidos). Radio Sutatenza nació también en la segunda mitad del siglo XX, como una emisora para entregar información agrícola para los campesinos. En 1954 llegó la televisión a Colombia.

La década de los años sesenta es bien significativa en la historia de la ciencia y la tecnología colombianas, así como en la de la divulgación científica y tecnológica. En 1960 llegaron los computadores digitales de primera generación, tecnología que indudablemente revolucionó el mundo entero, con especial énfasis en las actividades científicas y tecnológicas y de comunicaciones.

En 1968 se creó el Fondo

Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Colciencias, con el propósito de apoyar programas de investigación en universidades y otras instituciones dedicadas a la ciencia, de carácter público o privado. A partir de febrero de 1991, mediante el Decreto No. 585, dejó de pertenecer al Ministerio de Educación y pasa a ser un ente adscrito al Departamento Nacional de Planeación, DNP, como Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, con más funciones, entre ellas estimular la innovación, la creatividad y la tecnología, haciendo énfasis en que la ciencia es el resultado de un ejercicio intelectual con posibles aplicaciones en la vida real.

En ese mismo año de 1968, bajo el gobierno de Carlos Lleras Restrepo, se crearon también el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, Inderena, hoy convertido en Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, Proexpo, Colcultura, hoy también convertido en Ministerio de Cultura, Icfes y Coldeportes.

Desde la óptica de las publicaciones, en 1961 nació la revista *Tribuna Médica*, dirigida hoy en día por Juan Mendoza-Vega, otro representante de la ACPC, y los diferentes departamentos de las universidades empiezan a generar sus propios medios para divulgar su quehacer científico en las diferentes disciplinas, principalmente médicas y agropecuarias. En 1974 empieza a circular la revista *Cimpec*, del Centro

Interamericano de Periodismo Educativo y Científico, con el objetivo de difundir la ciencia, la tecnología y la cultura a nivel popular como una contribución al desarrollo de la educación permanente, destinada al cuerpo docente de América Latina, en tanto programa de la Organización de Estados Americanos, OEA, así como a estudiantes, profesionales y público en general. Dejó de circular cuando el Centro fue cerrado a comienzos de la década de los años noventa.

La ACPC se creó en Bogotá el 3 de noviembre de 1978, generando una sensibilización de parte de algunos periodistas e intelectuales que veían en la publicación de noticias de ciencia un aporte educativo a través de los medios masivos de comunicación. Periódicos regionales como *El Colombiano* de Medellín también han publicado periódicamente secciones de ciencia y tecnología. De hecho *El Colombiano*, fundado en 1912, fue pionero en la divulgación de temas científicos en Colombia, desde los primeros años de la década del setenta.

Vale la pena destacar, en cuanto al papel de la televisión en la divulgación de la ciencia, el programa que dirigió el profesor José de Recasens a finales de la década de los años sesenta. Diez años más tarde, sobresalen programas como «A ciencia cierta», producido por el Cimpec, e «Innovaciones tecnológicas», de Colciencias y el Icfes.

Volvamos a los hitos de la ciencia en Colombia. El «Año Nacional de la Ciencia y la Tecnología» se celebró entre junio de 1988 y el

mismo mes de 1989. Miembros de la comunidad científica iniciaron un movimiento, como lo hicieron hace más de 200 años Mutis y Caldas entre otros, para integrar la ciencia y la tecnología a la cultura nacional, lo que significa que ellas dejarán de ser conceptos extraños y en cierta manera exóticos para los ciudadanos. Se organizó la Misión de Ciencia y Tecnología, que cumplirá un papel fundamental en la generación del ambiente apropiado para la legalización de las actividades científicas y tecnológicas en el país. Con la Ley 29 de 1990 y la Constitución de 1991, la actividad científica y tecnológica se ha posicionado en nuestro país; los científicos no sólo se han fortalecido, sino que cada vez están más sensibles a la idea de compartir sus conocimientos y los resultados de sus investigaciones con el resto de sus compatriotas.

La Misión de Educación, Ciencia y Desarrollo fue convocada por el gobierno de Cesar Gaviria Trujillo en 1994 para reflexionar sobre el futuro del país, sobre la base de una nación con mejores oportunidades educativas y de acceso al conocimiento. Diez destacadas personalidades colombianas proclamaron en su documento final que si la sociedad colombiana no se apropiaba de una cultura científica y asumía la tecnología como una oportunidad de cambio y de desarrollo, de nada servirían las importantes inversiones y las metas económicas que se pudieran superar para apoyar la investigación, la ciencia y la tecnología. Para entrar con deci-

sión al año 2000, recomendaron dedicar al menos el uno por ciento del Producto Interno Bruto, PIB, a la ciencia y la tecnología. En 1996 llegamos al 0.7 por ciento (subimos poco más de tres puntos). Pero la situación cambió y hoy hemos dado un paso atrás en este sentido.

Es interesante anotar que en las negociaciones del tercer préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, a Colciencias, durante los primeros años de la década de los noventa, el espectro de apoyo a la ciencia y la tecnología se amplió haciendo que dentro de las cinco estrategias identificadas como claves para el desarrollo del país, se contemplara el componente de divulgación de las actividades de la comunidad científica como parte central. En tres años, de 1995 a 1997, Colciencias invirtió el siete por ciento de su presupuesto al apoyo de actividades de divulgación de la ciencia. Es tal vez gracias a esta política que la comunidad científica es hoy en día mucho más consciente de que el conocimiento debe ser democrático, que se trata de un bien público y que los investigadores, como individuos que trabajan en sus centros de investigación tienen un reto: compartir su sabiduría con sus paisanos. Esto no significa que todos estén sensibles; aún hay quienes le tienen alergia a periodistas y divulgadores, pero ya es más fácil acceder a ellos.

CANALES DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

La oficialización de la comunicación de la ciencia ha abierto diferentes cana-

les: la apertura de modernos centros interactivos de ciencia, el aumento en el número y la calidad de las ferias científicas, la diversidad de publicaciones sobre el tema dirigidas al lector común, las nuevas secciones en los periódicos y los programas de televisión sobre aspectos de la ciencia, son ejemplo de ello.

Ferias de Ciencia: La experiencia de nuestro país data de 1965 cuando instituciones como la Fundación Ford y el Banco de la República concentraron esfuerzos para promover las actividades científicas juveniles y organizaron ferias de ciencia en varios departamentos del país. Más tarde Colciencias y el Ministerio de Educación unieron esfuerzos para llevar a cabo ferias nacionales de ciencia hasta 1974, cuando se suspendieron y sólo continuaron realizándose a nivel regional. A partir de 1989, bajo la iniciativa de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, A.C.A.C. y con el apoyo de varias entidades, se realiza cada dos años la gran Expociencia-Expotecnología, en las instalaciones de Corferias en Santafé de Bogotá. En ella tiene cabida tanto el sector juvenil, como las universidades, los centros de investigación, las empresas líderes en innovación tecnológica y los inventores.

Centros Interactivos de Ciencia y Tecnología: Son pocos los que existen en Colombia. Actualmente hay dos en Santafé de Bogotá — el Museo de la Ciencia y el Juego, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia y el Museo de los Niños—y uno

en Marsella —el Parque de la Ciencia—, con diferentes grados de desarrollo y características distintas. La A.C.A.C. inauguró el centro interactivo de ciencia y tecnología en Santafé de Bogotá, MALOKA, concebido como una gran empresa cultural, orientada a estimular el gusto y el interés por estos temas en la población colombiana. Se ha iniciado además una Red Nacional de Centros Interactivos dirigida a fortalecer y crear estos espacios públicos en ciudades intermedias colombianas.

Publicaciones: Como hemos visto a través de este relato las publicaciones han contribuido a divulgar el conocimiento científico. Se destacan las publicaciones científicas seriadas, y el esfuerzo que ha hecho Colciencias desde 1995 para elevar la calidad, periodicidad y presentación de algunas de ellas mediante una rigurosa selección, de tal manera que consigan ser incluidas en los índices internacionales. La publicación de libros y documentos que divulgan resultados de investigaciones ha tenido constante apoyo. Desde principios de la década de los noventa también se ha visto un aumento de producciones escritas o audiovisuales, (revistas, libros, colecciones, documentos, catálogos, videos, etc.) sobre temas científicos o tecnológicos, cuya publicación atiende a determinados públicos que pueden o no ser especializados.

Medios masivos de comunicación: Hoy en día, más de una quincena de diarios de circulación nacional y regional cuentan con un espacio dedicado a los temas de ciencia y tecnología. El periód-

dico *El Tiempo* mantuvo una página quincenal de divulgación científica en su suplemento *Lecturas Dominicales* de 1968 a 1976. Luego emprendió su suplemento dominical, dentro del cuerpo del periódico que tituló "Exploración" y finalmente, en su reemplazo, inició una página que denominó "Tiempo de Ciencia", la cual circula todos los lunes, y otra sobre "Medio ambiente".

El Espectador ha sido uno de los periódicos que más se ha preocupado por la divulgación de la ciencia. Inició una sección que dirigía Mendoza-Vega hacia la década del setenta. Luego oficializó un suplemento de ciencia y tecnología realmente innovador que publicaba los miércoles, desde 1989. Infortunadamente duró sólo cinco años. Las páginas de informática, muy probablemente motivadas por la gran pauta publicitaria que generan, han proliferado en todos los periódicos y medios masivos escritos desde la década del 90.

A pesar del interés suscitado en las tres últimas décadas, el periodista que cubre ciencia y tecnología no ha demostrado tener una capacitación idónea a la hora de escribir sus informaciones. Nos falta aún mucho camino por recorrer, si nos comparamos con el *New York Times*, por ejemplo, que cuenta con un equipo de alrededor de diez profesionales dedicados exclusivamente a su sección *Science Times*. Esta situación responde además a la falta de preocupación de directores y jefes de redacción, que, con contadas excepciones, no ven en la ciencia ni en la tecnología una «noticia».

En la radio, en general, la mayoría de las emisoras transmiten esporádica e irregularmente informaciones científicas, especialmente en temas de salud, biografías, entrevistas con científicos en la eventualidad de congresos o seminarios y temas sociales. Los programas sobre ciencia se escuchan en emisoras universitarias principalmente.

En televisión, aunque todavía de manera incipiente, las cadenas nacionales y regionales cuentan con algunos programas dedicados a temas científicos, en especial sobre temas de salud y medio ambiente, como ocurre en la radio. Es tal vez mayor el impacto, en cuanto a divulgación científica se refiere, de los programas que se transmiten a través del TV Cable o antena parabólica, entre los que se cuenta con el *Discovery Channel*, *Discovery Kids*, y *Animal Planet*. Sin embargo, estos servicios sólo llegan a un bajísimo porcentaje de la población colombiana por sus costos.

Tanto en radio como en televisión, la labor del periodista Fernando Barrero Chavez en la divulgación de la ciencia ha tenido impacto, no solamente por la permanencia en el tiempo, sino por la manera profesional de tratar los temas, utilizando los géneros de entrevista y reportaje.

A nivel nacional, en televisión se destacan programas como Eureka, el noticiero de la ciencia y la tecnología de la Universidad del Valle, un proyecto a nivel regional que se transmite exitosamente en la zona suroccidental del país, y un programa de la

A.C.A.C., *Universos*, que salió al aire durante 50 semanas entre octubre de 1996 y octubre de 1997 con un rating promedio de 11 puntos. *Universos* mostró los proyectos de investigación más destacados realizados por la comunidad científica nacional, 29 de ellos sobre ciencia básica, 14 en ciencias sociales y 7 en innovaciones tecnológicas. Algunos canales regionales lo han emitido posteriormente.

PARA CONCLUIR

Hacer divulgación de la ciencia y la tecnología es también hacer país. Un periodismo que informe, que forme, que involucre al público en la noticia y lo haga parte de ella; que reconozca y valore la labor de la comunidad científica; que exalte nuestros progresos e identifique nuestras debilidades para convertirlas en fortalezas. Pero he aquí un reto que plantea entonces el periodismo científico: para que la información que entreguemos se constituya en conocimiento útil, es necesario que se lleve a cabo un proceso de apropiación social de la ciencia y la tecnología. «Esto contribuye a desarrollar y consolidar lo público», decía el anterior director de Colciencias, Fernando Chapparro. Y ¿qué es lo público?: «La generación de bienes públicos de conocimiento que pueden contribuir al funcionamiento de la sociedad, la formación de una opinión pública informada, la formación del ciudadano, el fortalecimiento de la sociedad civil, y la capacidad de una sociedad de adaptarse a un entorno rápidamente cambiante».