

## La ciencia desde los medios de comunicación

Manuel Seara Valero  
Director del Programa *A Hombros de Gigantes* (RNE)

2011 es el **Año Internacional de la Química...**, Su lema es “Química – nuestra vida, nuestro futuro”, y sus objetivos son: incrementar la apreciación pública de la Química como herramienta fundamental para satisfacer las necesidades de la sociedad, promover el interés por la química entre los jóvenes, y generar entusiasmo por el futuro creativo de la química. Y buena parte del cumplimiento de esos objetivos pasan por la información y la divulgación de la química en particular, y de la ciencia en general... Una tarea –por supuesto—de los medios de comunicación, pero –fundamentalmente—de los investigadores....

Gran paradoja: nunca ha habido tantos periodistas dedicados a la ciencia como ahora (sobre todo en gabinetes de prensa de fuentes científicas) y, sin embargo, el interés por la ciencia no crece en la misma medida.

La premio Nobel de Química, la israelí Ada Yonath, decía hace poco que la gente se interesa mucho más por la selección española o por el Real Madrid o Barcelona que por sus estudios sobre el mapa atómico del ribosoma. Unas declaraciones que eran recogidas por el diario El Mundo... Pero en el foro, un lector apuntó: “Hay del día que la gente se preocupe más de la ciencia y de la situación política que del fútbol. El día que entremos en un bar y la gente se discuta de la situación política como lo hace con el fútbol, el gobierno tendrá un problema y gordo.”

Y todos deberíamos hacer un gran esfuerzo para que en un bar la gente hablara del gol de Messi, de la congelación de las pensiones, de los últimos avances científicos, o de como los investigadores tienen que coger las maletas para emigrar a otros países, después de haberlos formado en el nuestro.

Quedan lejos los tiempos en los que instituciones como el CSIC fueron fundadas para mayor gloria de los dirigentes de la época, y en particular de Francisco Franco, algo que quizá poca gente sepa. He rescatado del Archivo Sonoro de RNE un curioso testimonio del discurso que en 1967 pronunció José Ibáñez Martín, secretario general del CSIC, con motivo de la toma de posesión como presidente del consejo de Manuel Lora Tamayo.....

TESTIMONIO DE IBAÑEZ MARTIN

Por cierto, que Lora Tamayo fue un destacado investigador en el Campo de la Química Orgánica, e impulsor del centro en el que nos encontramos. También he recuperado del Archivo Sonoro un fragmento del discurso que pronunció ante Franco el día de la inauguración de este Instituto de Química Orgánica General....

## TESTIMONIO LORA TAMAYO

Lo cierto es que a pesar del trabajo y esfuerzo de muchas personas a lo largo del siglo XX, el apoyo a gran escala del Gobierno a la Ciencia es relativamente reciente en nuestro país y aún muy insuficiente. De un tiempo a esta parte la mayoría de los científicos se han dado cuenta de lo importante que es divulgar la ciencia porque es más probable que el público apoye lo que entiende y aprecia. Pero también es una obligación, deben rendir cuentas a los ciudadanos como consecuencia del esfuerzo y confianza que la sociedad ha depositado en ellos. Es fundamental que los científicos divulguen sus trabajos y conocimientos en revistas o foros especializados, pero también es necesario que lleguen al público general.

Hay quien se plantea si todos los científicos están capacitados para llevar a cabo la tarea...Posiblemente no, igual que no todos los periodistas saben tampoco como hacerlo. Pero se pueden avanzar en varios frentes... Mejorando la relación entre científicos y periodistas, y formando tanto a unos como a otros para que puedan llevar a cabo ese trabajo.

En nuestra sociedad desarrollada emergen grandes problemas y cuestiones derivadas, como el SIDA, la modificación genética de plantas y animales, la escasez de agua y de combustibles, el cambio climático que requerirán de una información científica exacta y objetiva que nos permita buscar soluciones....

Por desgracia, España es un país donde la cultura científica deja mucho que desear.... Y las causas son tantas –desde mi punto de vista—que necesitaríamos un curso entero para estudiarlas... Pero lo cierto, es que buena parte de la población cree a pies juntillas que hombres y dinosaurios convivieron en el tiempo; que los antibióticos matan a las bacterias pero no a los virus; o que los electrones son más pequeños que los átomos; Cuatrocientos cincuenta años después de Copérnico hay mucha gente sigue creyendo en el fondo de su corazón que nuestro planeta está inmóvil en el centro del Universo y que de alguna forma somos especiales.

Hay que informar, pero sobre todo formar. Tan importante es saber lo que sabemos que saber cómo lo sabemos, saber cómo los antibióticos discriminan entre los microbios, que los electrones son más pequeños que los átomos y que el Sol es una estrella vulgar de la Vía Láctea, a cuyo alrededor gira la Tierra. No sólo hay que contar que se ha descubierto algo sino también intentar explicar por qué es importante, a dónde te lleva ese conocimiento. Tan importante como la información es la divulgación. Y cualquier excusa es buena para llevarla a cabo, desde la inauguración del AVE a Valencia, a la huelga de los controladores. Las matemáticas, la química, la física, forman parte de nuestra vida cotidiana, y el problema es que no lo vemos, no lo apreciamos.

1º.- Formación del periodista. Suelen ser estudiantes de letras. El profesorado no es siempre el adecuado. Las asignaturas suelen ser optativas.

2º.- La divulgación de la ciencia que llevan a cabo los investigadores no es reconocida como un mérito, algo que empieza a ser paliado con iniciativas que lleva a cabo la Unión Europea en sus convocatorias que exige la divulgación del trabajo que llevan a cabo los científicos y la futura Ley de Ciencia que contempla la divulgación y extensión de la cultura científica e innovadora como consustanciales a la carrera investigadora con vistas a un mayor conocimiento y sensibilización sociales sobre estos temas.

Los científicos que se prestaban a colaborar con los medios han sido vistos en muchas ocasiones como vedettes. También es necesario sobre todo en los científicos seniors, que aprendan a divulgar, a transmitir sus ideas. En los científicos jóvenes no es tan grave. Los científicos jóvenes son lo que menos cómodos se sienten en su torre de marfil.

También es verdad, que el esfuerzo por divulgar no siempre se ve recompensado y, de hecho, mantener un blog, o colaborar con la prensa no puntúa oficialmente en la carrera del investigador y, aunque se quiera hacer, no siempre es fácil saber cómo. Además, buena parte de los esfuerzos de un científico se tienen que dedicar a la investigación, docencia, trámites burocráticos...

3º.- Mayor personal en universidades y centros de investigación. Por ejemplo, ¿cuántas informaciones proceden de universidades como la de Málaga, la Laguna, Vigo, etc.? Las universidades producen el 60-70 por ciento de la investigación que se realiza en nuestro país, absorben gran parte de las inversiones y sin embargo, apenas traslucen gran parte de los resultados.

4º.- El personal de gabinetes de prensa y unidades de comunicación deberían tener experiencia previa en redacciones de medios de

comunicación. Por ejemplo, la radio es inmediatez y no siempre encontramos la agilidad necesaria para ofrecer las informaciones. Trabajo lento, burocrático, llegan a exigir incluso cuestionarios previos, etc.

5°.- La ciencia depende habitualmente del Área de Sociedad... Suele ser visto como algo de frikeas en muchas redacciones. Falta formación por parte de los editores, de los directores de los servicios de noticias. Falta personal especializado. Y falta espacio para este tipo de noticias.

Otro problema es que en radio tenemos a la minutitis. Las informaciones tienen que durar un máximo de un minuto, y así es muy difícil –en ocasiones—tarea imposible llevar a cabo el trabajo. La información científica debería

--Faltan medios. En una radio pública como RNE yo soy el presentador, director, productor, realizador, redactor, relaciones públicas de mi programa. Y además tengo que atender mi trabajo en el área de Sociedad.

¿COMO UNA NUEVA PERSPECTIVA DE LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA MEJORARÍA LA CALIDAD DE VIDA DE LA GENTE?

La gente sólo se acuerda de Santa Bárbara cuando truena. Una de las salidas a la grave crisis económica que padecemos es un cambio de modelo productivo basado en la Ciencia y el Conocimiento. Pero eso no se improvisa de un día para otro. Se requieren grandes inversiones (y llevamos varios años de estancamiento cuando no de recortes e I+D), se necesitan científicos bien formados (las matriculaciones en las carreras de ciencia han descendido en los últimos años en casi un 30 por ciento en Occidente). Periódicos como The Guardian han advertido que la tendencia a la baja en el número de estudiantes de ciencias, si no es revertida, infligirá un daño gravísimo a Gran Bretaña, afectando de forma muy adversa a la prosperidad y calidad de vida del Reino Unido... Una advertencia extensible al resto de los países occidentales, incluido el nuestro. Sólo en Alemania, en el año 2006 quedaron vacantes 73.000 puestos de trabajo para científicos e ingenieros, con una repercusión para su PIB del 0,8 por ciento, unos 18.000 millones de euros, según el Centro de Investigación para la Economía ese país.

El 16 de abril de 2002 se proclamó en Madrid la Declaración de la Química, en un acto celebrado en la sede del CSIC... Una declaración que fue apadrinada por el Premio Nobel de Química, Jean Marie Lehn, y que fue firmada entre otros por la ministra de ciencia de entonces Ana Birulés,

el presidente del Consejo General de Colegios de Químicos de España, Carlos Mingarro y el presidente del CSIC, Rolf Tarrach....

Entonces, igual que en este año de la Química, se destacaba la importancia de esta disciplina para el bienestar y el avance de la humanidad, y se destacaba la necesidad de concienciar a la sociedad...

Sin embargo, mucho me temo que aquello quedó en una declaración de buenas intenciones... Luis Pablo Francescutti, del Grupo de Estudios Avanzados de Comunicación, de la Universidad Rey Juan Carlos, estudió la información científica emitida en la segunda edición de los telediarios españoles de TVE1, Antena 3, Telecinco y Cuatro entre abril de 2007 y marzo de 2008. Y observó que la ciencia ocupa tan sólo un 1,1% del total de informaciones difundidas.... Y de todas las noticias de ciencia, las de Química sólo eran el 0,5 por ciento... Y no estoy seguro, pero quizá lo poco que se habló puede que fuera desde un punto de vista negativo.

Yo creo, que como decía Cajal, es necesaria una autocrítica, para los científicos y los periodistas.....

#### TESTIMONIO DE CAJAL – AUTOCRITICA...

Según la Encuesta bienal de Percepción Social de la Ciencia presentada hace dos meses por la FECYT, , el interés espontáneo de la población ha crecido del 9,6% de 2008, al 13,1% en la actualidad. El perfil de los más interesados en ciencia y tecnología son hombres (tan solo el 8,6% de mujeres se manifiesta interesada en ciencia y tecnología) menores de 34 años.

Los resultados señalan que los ciudadanos aseguran tener menos información sobre ciencia y tecnología de la que les gustaría. Y sin embargo, se consideran sobreinformados en temas de deportes, política y famosos. (((Yo particularmente creo que la gente tiene a ser políticamente correcta en las encuestas... Una cosa es lo que dicen y otra lo que hacen. Cuando preguntas, todo el mundo dice que ve los documentales de la Dos y nadie a Belén Esteban, y lo cierto es que la audiencia de la DOS apenas llega al cuatro o cinco por ciento y la telebasura arrasa).

Precisamente la televisión es la fuente más importante de información científica y tecnológica, aunque Internet ha duplicado en 4 años su penetración como canal predilecto y ya es el primero y el más usado entre los menores de 34 años.

La percepción de los ciudadanos sobre Ciencia y Tecnología es positiva. Casi 6 de cada 10 ciudadanos consideran que los beneficios de la Ciencia y la Tecnología son mayores que los perjuicios.

La muestra revela además que desde 2008 ha crecido un 10% el número de personas que asocian el progreso científico al desarrollo económico y un 20% los que asocian estos avances al empleo. También se ha incrementado un 25% el porcentaje de españoles que piensa que la ciencia contribuye a reducir las diferencias entre países ricos y pobres.

Este incremento del interés ciudadano en la ciencia se refleja también en que la ciencia y la tecnología ocupan el cuarto lugar entre las prioridades ciudadanas para aumentar el gasto público, frente al sexto lugar que ocupaban en la encuesta de 2006, superando a otras áreas como justicia y cultura. Además, el 77% de la población es partidaria de aumentar o mantener el presupuesto en I+D en un contexto de recorte del gasto público.

#### Salud y Energía

En cuanto a las áreas en las que los ciudadanos piensan que deben concentrarse los esfuerzos en investigación, la salud es señalada de forma prioritaria, seguida de fuentes energéticas y medioambiente.

En relación a la información recibida por los medios de comunicación sobre ciencia, los ciudadanos la consideran insuficiente en todos los medios excepto en Internet, donde el 66,8% la califica de suficiente.

Por Comunidades Autónomas, el interés ciudadano por la ciencia sube en la mayoría de ellas. Es superior a la media en Cantabria, Andalucía, Navarra y Comunidad Valenciana y es menor en Extremadura, La Rioja, Castilla y León, Aragón y Murcia.

## AGENCIAS DE PRENSA

El éxito de las agencias de información ha estado siempre vinculado a luchar contra el tiempo y la distancia. Dueños de la tecnología más puntera difunden sus teletipos, en tiempo record, en primera plana de los periódicos de todo el mundo. La Agencia EFE posee más de 100 delegaciones internacionales y la mayoría de medios de comunicación, como radios, televisiones y periódicos, cuentan con sus servicios. EFE distribuye 600 teletipos diarios de los cuales el 30 % tiene que ver con ciencia e investigación.

## LA RADIO

La radio ha sabido ir evolucionando desde modelos generalistas a modelos especializados de gran calidad y bajo coste. Desde sus comienzos, la radio ha sido un instrumento educativo ideal, una herramienta básica para el periodismo científico y la divulgación, y como tal ha sido utilizada por intelectuales y comunicadores de la ciencia. Hoy día, se apuesta por la tecnología multimedia, como un instrumento sin el cual es imposible entender los programas radiofónicos.

No podemos obviar las diferencias entre las cadenas públicas y privadas. Mientras éstas últimas deben responder ante sesudos consejos de administración que exigen rentabilidad, las primeras deben atender a su vocación irrenunciable de servicio público. En tal sentido, la divulgación científica es una demanda claramente constada en la sociedad y las emisoras públicas se deben a los mandatos establecidos en sus estatutos fundacionales. Al margen de la demanda social, no cabe duda que la promoción de la cultura es la principal apuesta de los medios de titularidad pública. En el caso que nos ocupa, y tal como todos los que nos dedicamos al periodismo científico hemos consensuado en los últimos congresos nacionales e internacionales, la ciencia es cultura.

### **Ventajas e inconvenientes de la divulgación radiofónica**

- El hecho de poder preguntar a un especialista, tras un previo contacto entre él y el periodista.
- Los debates o coloquios.
- Posibilidad de que los contenidos sean utilizados por otras instituciones de enseñanza o investigación.

Por mi experiencia, la simplicidad tecnológica de la radio hace que sea muy cómoda para la divulgación científica. No es lo mismo una entrevista en el estudio que un plató de Tv.

La propia radio posee una atmósfera más relajada y espontánea.

Lo limitado de estos espacios exige una excelente guionización que permita comprimir lo mucho que se intenta transmitir.

La apuesta por el formato multimedia como canal de información periodística no es nueva. Los grandes medios impresos nacionales e internacionales publicitan a bombo y platillo sus resúmenes anuales en este tipo de formatos, y su éxito comercial es indudable.

Internet permite que cualquier persona te pueda escuchar en directo desde cualquier lugar del mundo.

También te permite descargar los podcasts y escucharlos cuando desees. Y repetir las veces que haga falta.

Y ya para terminar, creo que la divulgación de la ciencia es demasiado importante para dejarla en manos de los periodistas... Y las críticas son buenas porque contribuyen a forjar nuestra personalidad, como explicaba nuestro insigne Premio Nobel, Ramón y Cajal

TESTIMONIO PERSONALIDAD DE CAJAL