

LA CIENCIA EN EL SUPERMERCADO DE LA INFORMACIÓN

SCIENCE AT THE INFORMATION SUPERMARKET

¿Cómo construyen los ciudadanos y las ciudadanas su conocimiento y opinión sobre los temas científicos? ¿Cuál es el poder real de intermediación de los periodistas en la

transmisión del conocimiento científico al público en general? ¿Cómo afectan a la percepción pública de las ciencias los profundos cambios que se están produciendo en el mundo de la comunicación?

La segunda *Encuesta Nacional de la Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2004*, investigación impulsada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)¹ y realizada por TNS-Demoscopia, confirma en buena medida el escenario de la anterior encuesta realizada en 2002: la sociedad española tiene una imagen ciertamente positiva de la ciencia y la tecnología, construida desde una base cierta de curiosidad –limitada eso sí– hacia lo científico y lo tecnológico que, sin embargo, no se corresponde con la información y la formación que los ciudadanos creen poseer y recibir en este ámbito. Este déficit de información y conocimiento que admite la población sigue condicionando, de alguna forma, la existencia de antiguos estereotipos de imagen, algunos de ellos negativos, lo que no impide, sin embargo, que se valoren de manera claramente favorable las contribuciones realizadas a la sociedad por la ciencia y la tecnología y por sus profesionales. Según los resultados obtenidos, estas carencias informativas no parecen quedar cubiertas ni mucho menos con la oferta de contenidos científicos y tecnológicos que plantean los medios de comunicación de mayor difusión: televisión, radio y

prensa. Los ciudadanos piensan que sólo las revistas especializadas (66 %), los libros (67 %) e internet (53 %) poseen las posibilidades y recursos necesarios para facilitar una adecuada información científica.² Estos resultados avalan la crisis del modelo hasta ahora imperante de transmisión del conocimiento científico a la sociedad y ponen en cuestión el periodismo científico clásico. Fenómeno que se ha de englobar en un problema más amplio que afecta de forma general al mundo vinculado a la generación y transmisión de la información. Televisión, radio y prensa de quiosco –los tres medios mayoritarios en lo que podríamos denominar vía convencional de comunicación al gran público– sufren una importante crisis de confianza y, por tanto, en buena parte también de audiencia. Insistimos en que estamos hablando de una tendencia. La consecuencia es que cada vez más un amplio sector de la ciudadanía, poco a poco, se aleja de estos medios y modifica sus hábitos de aprehensión de la información. Por ahora, sobre todo, entre la juventud y entre aquel sector del público más formado y con capacidad de exigencia, que implica también una mayor influencia social.

Naturalmente a ello no es ajena la importante revolución que se deriva de la diseminación de tecnologías como internet –en vías de consolidación–, la telefonía móvil –todavía incipiente pero con un notable futuro– y la aparición de nuevos soportes como la prensa urbana gratuita.³ No hay duda de que se está produciendo lo que podríamos llamar *by-pass* de las formas tradicionales por las que hasta ahora el público

se informaba, fenómeno que naturalmente protagoniza internet y que sólo son capaces de afrontar otros dos medios que también podemos considerar convencionales, las revistas de divulgación especializadas y los (¡por suerte!) eternos libros. Este proceso que puede ser considerado como general, aunque todavía poco evidente para un sector mayoritario del público que sigue teniendo en la televisión y la radio sus principales vehículos de entretenimiento/información, es una tendencia muy clara en el caso de la información científica. Sobre todo porque las programaciones de televisión y radio son tradicionalmente muy pobres en contenidos divulgativos de las ciencias, y no sólo en programas específicos sino en la participación/visibilidad del mundo científico en debates y tertulias y en el global de la programación informativa, dominada toda ella por la política y el deporte.⁴ Dejando al margen un campo de la información –que, en realidad, no merece ser definida con este noble sustantivo– como son todos los contenidos *people* o *rosa* que ocupan un increíblemente amplio espacio en los medios audiovisuales, privados y –lo que es peor– también públicos.

6

Esta tendencia pública de creciente sensación de insuficiente credibilidad como fuentes informativas para temas científicos de los tres grandes soportes comunicativos tradicionales (televisión, radio y prensa de quiosco) no es casual. No en vano ciencia es sinónimo de capacidad de innovación y por tanto es evidente que todo el mundo de la comunicación científica es intrínsecamente pionero en facilitar el acceso a múltiples temas de gran interés destinado a un público ya de por sí curioso e interesado por los contenidos científicos, tecnológicos, ambientales y médicos. El resultado

es que los focos emisores originales de información relevante y en muchos casos también espectacular tienen la posibilidad desde hace años de establecer puentes directos de información con un cada vez más amplio público gracias a sus respectivas webs. Basta observar lo ocurrido con la reciente noticia de la sensacional misión *Cassini-Huygens* a Saturno y el alunizaje por primera vez en la historia de un artefacto de origen humano en un satélite, *Titán*, de otro planeta del sistema solar, cuyos contenidos informativos en forma de textos, fotos y vídeos están disponibles directamente al público sin necesidad de que los periodistas actúen

como intermediarios. La mayoría de las informaciones que hemos podido leer, oír y ver por mediación de los tres medios mayoritarios de comunicación convencionales proceden de la misma fuente,⁵ accesible a todo el mundo e incluso con mucha más información que la que pueden ofrecer las noticias en televisión y en los periódicos. En este sentido está claro que sólo aquellos diarios de calidad (los menos), que ponían a disposición análisis adicionales de reconocidos expertos o las revistas y libros que gradualmente irán apareciendo con una más profunda información sobre el tema y un mayor contenido de opinión del mundo especializado pueden aspirar a atraer a un público desde un principio interesado y bien informado gracias a su capacidad de *by-pass* del periodismo convencional.

A pesar de que internet todavía no ha sobrepasado a la televisión y a los diarios como fuente primaria de acceso a las noticias, los resultados de los indicadores de la National Science Foundation (NSF) y de otros estudios similares como los del Pew Research Center for the People & the Press⁶ señalan claramente



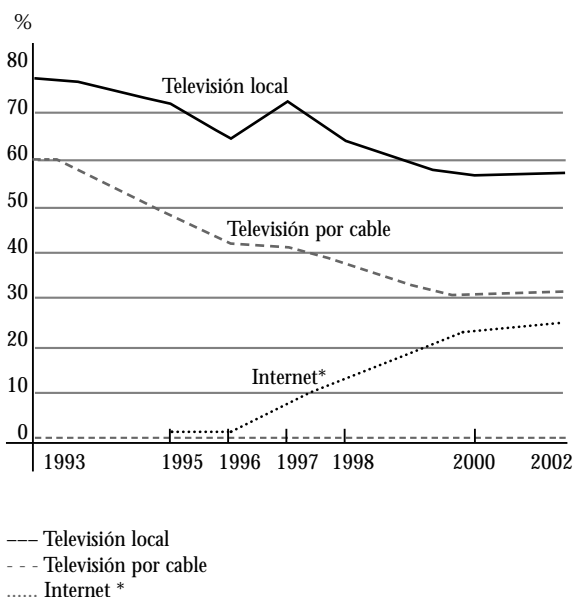
cuál es la tendencia y cuáles son las temáticas que motivan este gradual cambio de hábitos en favor de internet cuando se trata de acceder a las noticias o de obtener una mayor información. La tabla y figura siguientes sobre el comportamiento del público norteamericano en estos últimos años ilustran perfectamente estos hechos.

El problema, naturalmente, radica en cómo se logra que este sector de público aumente y sea cada vez más capaz de utilizar estas nuevas vías de información directa, objetivo que justifica la importante lucha contra la fractura digital y educativa –capacidad de acceso tecnológico y de acceso intelectual– que todavía impera en mayor o menor grado en nuestras sociedades y

Tabla Utilización de internet como fuente de información para el período comprendido entre 1996 y 2002 (en %)

Tipo de noticias	1996	1998	2000	2002
Tiempo	47	48	66	70
Ciencia y salud	58	64	63	60
Internacional	45	41	45	55
Tecnología	64	60	59	54
Política	46	40	39	50
Negocios	53	58	53	48
Ocio	50	45	44	44
Deporte	46	39	42	47
Local	27	28	37	42

Utilización de televisión e internet como fuente de información en el período comprendido entre 1993 y 2001



* Las noticias online se obtienen al menos de tres días a la semana.

que da sentido y razón de ser a todas las aún lamentablemente tímidas políticas de promoción pública de la cultura científica y tecnológica. Sea como sea, parece incuestionable que ésta es una tendencia imparable y que llegará antes o después a un punto de inflexión en favor de internet como principal vía de divulgación científica.

El 2 de junio de 2004 se clausuró en Estambul (Turquía) el LVII Congreso de la Asociación Mundial de Periódicos. La tendencia mundial de venta de diarios es al alza: + 4,75 % en los últimos cinco años. Pero la situación es muy desigual para los 1300 editores y directores de diarios de los 88 países representados en esta cumbre. Algunos Estados asiáticos son los que determinan que el resultado global tenga una componente aparentemente optimista, sobre todo debido a dos de los países más poblados del mundo: China (+ 35,69 % en los últimos cinco años) e India (+ 23,21 % en el mismo período). En nuestro mundo occidental la situación es muy diferente: la Europa de los 15 ha perdido 4,5 millones de lectores desde 1999, ya que entonces existían 80 millones de lectores de diarios que en el 2003 habían bajado a 75,5 millones.

Esto representa un descenso del 6 % en estos cinco años y la curva induce al pesimismo: sólo en el último año la disminución en la venta real de periódicos ha sido del 2,2 %.

Naturalmente nos estamos refiriendo a la prensa convencional. Los diarios en línea no cesan de ganar terreno. En estos cinco últimos años de referencia el número de lectores en internet se ha cuadruplicado en el mundo y el número de diarios en la red se han duplicado. Otra cosa es el beneficio que esta opción representa para los grupos editoriales, que sigue siendo en la mayoría de los casos marginal en el conjunto del negocio (sólo un 2 % de media). De todos modos, la tendencia es al alza (+ 5,9 % en Europa de 2002 a 2003). Otro factor a tener muy en cuenta en los últimos años es la irrupción de la prensa gratuita con una cada vez mayor influencia en el sector de los menores de 35 años, lectores que son dos veces más numerosos en Europa en esta opción que en la prensa convencional. En algunos países europeos, como por ejemplo en España y en Francia, la progresión de la prensa gratuita está siendo espectacular. Hasta ahora ha existido una tendencia a infravalorar el impacto de este tipo de periódicos, pero ahora la prensa de quiosco ya la contempla como una seria amenaza, sobre todo a medida que su importante audiencia anima al mundo publicitario, que a su vez comportará un aumento de paginación, sin olvidar el gran potencial que tienen como soporte para los anuncios breves clasificados, de gran utilidad para el público en general, sector en el que no han entrado todavía pero que, sin duda, surgirá más tarde o más temprano con fuerza y que puede debilitar aún más la influencia de muchos periódicos tradicionales.

8

Además ya se anuncia un nuevo fenómeno que en el plazo de unos cinco años marcará una nueva revolución en el mundo de la comunicación. Los teléfonos móviles de nueva generación permitirán la circulación de informaciones instantáneas y personalizadas adaptadas al consumidor moderno y joven, que algunos ya llaman *consumidor-impaciente*. Jóvenes que huyen de los sistemas convencionales que requieren sobre todo reflexión e inversión de tiempo, porque no son lectores o mejor dicho sí son lectores, pero *lectores-*

zapping, al igual que se ha generalizado la categoría del *telespectador-zapping*.

La disminución de las ventas, según un estudio reciente de la consultora BIPE, experta en previsión económica y prospectiva aplicada, realizado para el Sindicato francés de la Prensa Cotidiana a principios del 2004 se debe precisamente a la erosión de la lectura convencional de los jóvenes comprendidos entre 15 y 20 años. Los expertos consideran que el nivel de lectura habitual se alcanza entre los 20 y 25 años, y en el mejor de los casos a partir de esta edad se conserva, pero jamás aumenta. La aparición de una información en apariencia gratuita para el usuario final –internet y prensa urbana gratuita– tiene una incidencia clara en este sector y marca un cambio de hábitos respecto del pasado. No obstante, el fenómeno no se puede simplificar en uno o dos factores y los expertos hablan de que la prensa escrita está sometida a una competencia multifactorial en la que intervienen otros importantes cambios conductuales de nuestra sociedad. Por ejemplo, en Francia entre 1982 y 1999 los usuarios de vehículos privados para efectuar los desplazamientos del domicilio al lugar de trabajo se han ido incrementando hasta representar el 65 %, mientras que los que recurren al transporte público ha bajado del 18 al 10 %. Este trayecto matinal es un período esencial para la información, tanto en Francia como en España y en la mayoría de los países europeos, en el coche se escucha la radio y en el transporte público se lee el diario; está claro en qué sentido va la ecuación, a la que hay que añadir la nueva variable de que es en ese segmento del día en el que tienen mayor incidencia los diarios gratuitos que se reparten en lugar estratégico de las redes de transporte público. Por lo tanto, la prensa de quiosco se encuentra sometida también al fuego cruzado de estos factores, entre otros muchos. Tanto en un caso (radio matinal) como en el otro (prensa gratuita, también matinal), los ciudadanos se ponen rápidamente al día de las últimas noticias e incluso de las noticias que en muchos casos han conocido la víspera mientras *zapeaban* por los diferentes canales de televisión.

A partir de esta situación existen dos modelos de *ciudadanos-informados*. Por una parte, los que ya tienen bastante y dedican el resto de sus espacios de ocio

a otros objetivos, entre los que mayoritariamente figura el entretenimiento televisivo, aunque aquí también internet está erosionando los comportamientos habituales, sobre todo en el segmento joven de la población. Por otro lado, todos aquellos que van en busca de una información adicional, sectorial y específica, más amplia y en profundidad, en función de sus respectivos polos de interés. En este punto se observa cómo un público joven y/o más formado utiliza internet cada vez con mayor asiduidad y de forma masiva, y en menor medida pero significativamente las revistas especializadas o los libros para profundizar en aquellos nichos de información por los que están realmente interesados.

En este sentido, parece no cumplirse la predicción inicial que señalaba que estos lectores de prensa gratuita luego saltarían a la prensa de quiosco. Posiblemente, sí que aporta nuevos lectores al mundo de la edición, pero son lectores que luego no ven reflejadas sus necesidades de más información en los actuales modelos de diarios convencionales que padecen una paradójica falta de capacidad de adaptación a la evolución informativa de la sociedad y que, por tanto, buscan y hallan en internet las respuestas a sus crecientes necesidades y curiosidades informativas. Aquí también parece claro que se produce un *by-pass* del periodismo convencional, ya que estos lectores saltan del gratuito impreso al gratuito digital e incluso pueden estar dispuestos a pagar por unos contenidos específicos acordes a sus respectivos intereses, de forma parecida a lo que ocurre en otra medida con la televisión generalista, la televisión (gratuita o no) que nos llega por satélite y los canales temáticos de pago. Es evidente que internet ofrece unas características que no admiten comparaciones con los otros medios de comunicación. En primer lugar, la rapidez con la que se puede producir y difundir la información. Instantáneamente, antes que

ningún otro, de forma que los usuarios del mundo web tienen la posibilidad de acceder a unos contenidos que le interesan a cualquier hora del día y desde cualquier lugar, con toda seguridad antes de que el propio telediario o informativo de radio de la noche lo ofrezca... ¡y ya no digamos de la prensa del día después! Además se puede encontrar respuesta a casi todo lo que se busque –otra cosa es la capacidad para discernir qué fuentes son dignas de crédito y cuáles no– y, quizá lo más importante, con un espacio de información prácticamente ilimitado para textos, fotos, vídeo, audio e interactiva capacidad multimedia.

Independientemente de la evolución que siga este proceso en los medios de comunicación y de la forma en que la sociedad decida informarse⁷ –cambio o crisis, depende de la óptica con que contemplemos este fenómeno social–, posiblemente el gran reto planteado es saber desarrollar nuevas plataformas para la divulgación científica de masas. Con independencia de otras vías ya consolidadas y exitosas, pero sin duda minoritarias comparadas con las potencialidades de los medios de comunicación, como son entre otras los museos científicos y *science centres*,⁸ nuevas vías que sin duda existirán en un futuro no muy lejano. Un apasionante reto creativo y conceptual al que no será ajena la revolución innovadora de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la que estamos inmersos en nuestra ineluctable construcción de una sociedad del conocimiento. ¶

Notas

- 1 www.fecyt.es
- 2 Actualmente se encuentra en prensa la edición completa y analítica del estudio promovido por la FECYT. Los resultados preliminares de esta segunda encuesta se pueden consultar en: <http://www.fecyt.es/documentos/Encuesta%20Percepcion%20Social%2004.pdf>
- 3 Véase sobre este tema el documentado artículo de Ignacio Ramonet «Médias en crise» en *Le Monde Diplomatique* del mes de enero 2005, disponible en: www.monde-diplomatique.fr/2005/01/RAMONET/11796
- 4 Existen sorprendentemente pocos estudios cuantitativos y cualitativos sobre la programación audiovisual (realidad seguramente no casual), pero podemos avalar estas afirmaciones, además de con la intuición empírica, con un interesante estudio de la revista *Consumer* de la Fundación Grupo Eroski (septiembre 2002) sobre el análisis de los contenidos de los telediarios de las 15 principales cadenas de televisión españolas, privadas y públicas, estatales y autonómicas. Se puede consultar en: http://revista.consumer.es/web/es/20020901/actualidad/tema_de_portada/50458.php
- Véase también el artículo de Bienvenido León en la página 74 de este número de *QUARK*.
- 5 <http://saturn.jpl.nasa.gov/>
- 6 *Science & Engineering Indicators 2004* (NSF) Capítulo 7: «Science & technology: public attitudes», en: www.nsf.gov/sbe/srs/seind04/pdf/c07.pdf, y Pew Research Center Biennial Consumption Survey, en: <http://people-press.org/reports/pdf/215.pdf>
- 7 Sobre la evolución del mundo de las noticias se puede consultar *The news about the news* de Leonard Downie jr. y Robert G. Kaiser, periodistas senior de *The Washington Post*, publicado por Vintage Books-Random House, Nueva York, 2003.
- 8 «Los museos científicos más importantes, como por ejemplo el Museo de Historia Natural de Londres, sólo pueden esperar tener tantos visitantes en todo un año como todos los que ven una única edición del programa semanal divulgativo *Horizon* (BBC)», Jane Gregory & Steve Miller en *Science in Public: Communication, Culture and Credibility*, Nueva York, Plenum Press, 1998, página 21.