

9.

La ciencia en el supermercado de la información

Vladimir de Semir

¿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 sobre la Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (2004), investigación impulsada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y realizada por TNS-Demoscopia, confirma en buena medida el escenario de la anterior encuesta realizada en 2002: la sociedad española tiene una imagen realmente positiva de la ciencia y la tecnología construida desde una base cierta de curiosidad aunque limitada, que sin embargo no se corresponde con la formación e información que los ciudadanos creen poseer y recibir en este ámbito. Las carencias de formación quedan bien patentes en el hecho de que una amplia mayoría de ciudadanos y ciudadanas (2 de cada 3) reconoce que durante su etapa escolar recibió un bajo o muy bajo nivel de educación científica y tecnológica.¹

A este déficit de conocimiento que admite la población se une además el déficit de información, como veremos en este análisis de los resultados de esta Segunda Encuesta con relación al papel que desempeñan los medios de comunicación en la difusión de la ciencia y de la tecnología y la creación de la opinión pública. Formación e información siguen condicionando, por otro lado, 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, ni mucho menos, quedar cubiertas 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.

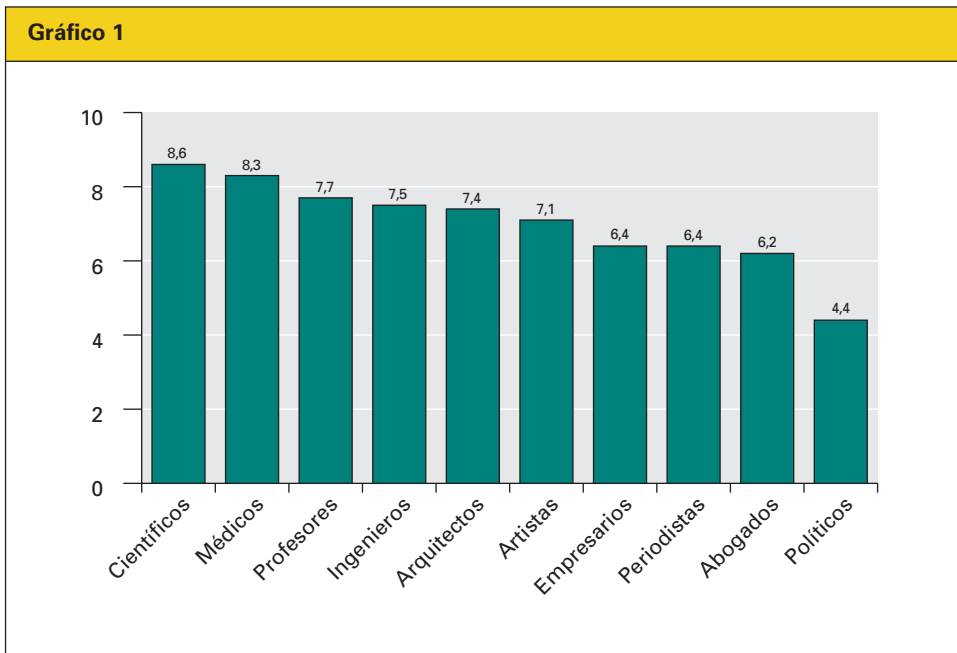
1. Véase el apartado E-1 de la Encuesta sobre «la adquisición de conocimientos científicos en la educación escolar».

Estos resultados están en la misma línea que los que se pudieron detectar con el Eurobarómetro «Los europeos, la Ciencia y la Tecnología» de diciembre 2001.² Una característica común en Europa es que existe interés y/o curiosidad por las ciencias y las tecnologías, pero que los canales tradicionales de información de mayor penetración social no satisfacen adecuadamente esta demanda potencial de la ciudadanía. ¿Por qué? La oferta informativa sobre ciencia no es la adecuada y ha disminuido la confianza del público en estos medios de comunicación de masas, fenómeno este último que seguramente no es ajeno a la creciente falta de credibilidad que padece el periodismo tradicional.

Tabla 1 ¿Cuál es su valoración de las siguientes profesiones?									
	B	DK	D	GR	E	F	IRL	I	
Médicos	74,3	58,9	64,4	68,0	68,0	80,4	69,6	67,4	
Científicos	48,5	50,1	42,7	53,3	47,4	47,9	22,9	46,4	
Ingenieros	31,5	28,7	26,6	24,7	32,1	33,8	24,3	27,1	
Jueces	21,3	41,9	35,5	26,0	20,9	20,0	24,0	23,3	
Deportistas	30,5	14,7	16,8	49,1	32,8	26,3	35,0	19,3	
Artistas	32,2	19,2	16,4	31,8	25,8	30,3	13,4	29,8	
Abogados	17,4	21,3	21,1	17,5	15,2	15,4	16,2	12,5	
Periodistas	20,3	8,8	8,6	24,4	26,7	17,6	14,1	12,3	
Empresarios	17,8	11,9	9,0	14,5	16	10,6	18,4	18,1	
Políticos	8,7	13,1	7,8	5,8	6,2	3,2	6,1	4,5	
	L	NL	A	P	FIN	S	UK	EU15	
Médicos	79,2	72,2	65,2	76,5	76,0	73,9	78,0	71,1	
Científicos	50,1	50,0	36,2	35,2	43,5	54,8	40,9	44,9	
Ingenieros	31,9	29,2	16,5	26,4	27,5	24,5	36,3	29,8	
Jueces	32,5	39,1	29,0	30,4	26,3	37,4	27,2	27,6	
Deportistas	22,5	27,5	23,1	22,3	17,1	12,9	23,3	23,4	
Artistas	26,4	29,6	13,7	24,9	25,6	17,5	14,8	23,1	
Abogados	20,3	24,7	15,6	15,5	14,0	20,3	22,8	18,1	
Periodistas	26,8	15,9	8,1	25,8	10,0	9,3	5,0	13,6	
Empresarios	17,1	13,7	16,0	15,6	18,6	11,2	14,6	13,5	
Políticos	16,8	14,9	8,7	5,9	7,1	9,8	6,3	6,6	

Esta situación hemos de situarla en un contexto más amplio relativo a la valoración social de las diversas profesiones, en la que los periodistas ocupan en general uno de los lugares más bajos de la escala. Diversas encuestas coinciden en esta tendencia. Por ejemplo lo podemos observar en el ya citado Eurobarómetro:³

Resultados similares se han obtenido también en una encuesta reciente presentada por el Comisionado de Cultura Científica del Ayuntamiento de Barcelona durante la Semana de la Ciencia 2004⁴ y que ofrecemos para corroborar la poca credibilidad de la profesión periodística en su conjunto:



Esta situación tiene implicaciones que van más allá de las estrictamente relacionadas con la formación de una adecuada opinión pública y percepción social en el campo de las ciencias, ya que compromete incluso la credibilidad de

2. Disponible en http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_154_en.pdf. La Comisión Europea dará a conocer en marzo de 2005 una actualización de este estudio durante el Science and Society Forum 2005 http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2005/forum2005/index_en.htm.
3. La metodología del Eurobarómetro —tanto en la forma en que son diseñados sus cuestionarios como en el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos— ha sido criticada en un interesante artículo de Rafael Pardo (CSIC) y Félix Calvo (Universidad de Deusto): «Attitudes toward science among the European public. A methodological analysis», en *Public Understanding of Science* 11 (2002), pp. 155–195. A pesar de ello, estos datos que ofrecemos son coincidentes con muchas otras encuestas similares y por ello los consideramos, en este caso concreto, como significativos.
4. Ómnibus Municipal del Ayuntamiento de Barcelona sobre «Vocaciones científicas», septiembre 2004. Los datos también coinciden con los de la Segunda Encuesta FECYT. Véase el apartado C-1 sobre «valoración global de actividades profesionales».

las fuentes como hemos podido ver en muchos estudios sobre temas concretos que afectan a la sociedad. Podemos observarlo por ejemplo en los numerosos estudios sociológicos que se han efectuado en los últimos años que relacionan a las biotecnologías con la sociedad.⁵ En este sentido, los eurobarómetros «Europeans and Biotechnology» (marzo 2000 y marzo 2003) son una referencia obligada para abordar el tema con unos resultados que ya han sido ampliamente divulgados.⁶ Con relación a las fuentes de información está claro que organizaciones de consumidores, médicos, organizaciones medioambientales y científicas, por este orden, son los referentes más creíbles para la ciudadanía europea en este ámbito concreto, mientras que los medios de comunicación ocupan un lugar intermedio y los políticos y la industria carecen casi por completo de credibilidad.

Tabla 2 Clasificación de las fuentes de información de más confianza para los europeos

Clasificación	Fuente de información
1	Organizaciones de consumidores
2	La profesión médica
3	Organizaciones medioambientales
4	Universidades
5	Organizaciones sobre protección de animales
6	Televisión y periódicos
7	No sabe
8	Instituciones internacionales
9	Asociaciones de ganaderos
9	Autoridades públicas nacionales
10	Ninguno de los que se mencionan
11	Organizaciones religiosas
12	Partidos políticos
12	Una industria específica

Consecuencias que dan mucho que pensar y que merecen estudios mucho más en detalle como los que ya ha emprendido la propia Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. En este sentido cabe señalar un resultado de la Segunda

5. Véanse sobre este tema las publicaciones «Opinión pública y biotecnología» en Sistema, marzo 2004 y «Percepción pública de la biotecnología» en Quark, julio-septiembre 2004.

6. http://www.europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_177_en.pdf y <http://europa.eu.int/comm/research/pdf/eurobarometer-en.pdf>.

Encuesta Nacional sobre Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología sobre el que habrá que profundizar. En el estudio comparativo entre los resultados de 2002 y de 2004 podemos observar que científicos y médicos obtienen niveles muy similares, situándose siempre en lo alto de la confianza social como ocurre en todas las encuestas que conocemos. El dato, hasta cierto punto sorprendente —ya que parece contradecir la generalizada falta de confianza que hemos comentado en la profesión periodística—, es que en la Encuesta FECYT/TNS-Demoscopia los periodistas dan un salto positivo del 42,7% (en 2002) al 49,4% (en 2004) al valorarse su actividad profesional, incremento que parece avalar un notable plus de credibilidad de los periodistas cuando su trabajo se centra en temas específicos sobre ciencia y tecnología.⁷ ¿Serán los periodistas científicos más creíbles que el conjunto de la profesión? ¿La alta valoración social de científicos y médicos arrastra en sentido positivo a los periodistas especializados en estos ámbitos de la información?

Crisis en el modelo informativo tradicional

De todos modos, la falta de una oferta adecuada y la crisis del modelo hasta ahora imperante en la transmisión del conocimiento científico a la sociedad 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 y prensa de quiosco —los dos medios mayoritarios, junto a la radio, en la forma de comunicación convencional al gran público— sufren una importante crisis de confianza, y por tanto, en buena parte también, de audiencia, a pesar de que continúen siendo vehículos esenciales de acceso a la información. El sondeo anual que realiza TNS-Sofres para las publicaciones francesas *Le Point* y *La Croix*⁸ ha dejado claro en su edición de enero 2005 que la tasa de confianza de la televisión (45%) está muy por debajo de la de desconfianza (54%) con sólo un 1% de personas que no tienen opinión al respecto, y que en el caso de la prensa escrita la credibilidad (48%) está ya un punto por debajo de la falta de credibilidad (49%), con un 3% de sin opinión.

Insistimos en que estamos hablando de una tendencia que sin duda tiene mucho que ver con la oferta informativa/divulgativa que ofrecen estos poderosos medios de comunicación. La consecuencia es que, poco a poco, un cada vez más amplio sector de la ciudadanía se aleja de estos medios y modifica sus hábitos

7. Véase el apartado C-2 de la Encuesta sobre «actividades profesionales y asociativas»

8. Véase http://www.tns-sofres.com/etudes/pol/030205_confmedias_r.htm , resultados resumidos en *Le Point* del 3 de febrero de 2005, p. 34..

de aprehensión de la información. De todos modos, el Eurobarómetro y la actual Encuesta de la FECYT coinciden en situar a la televisión, la prensa diaria, la radio e Internet, por este orden, como los medios que el público en general sigue asociando —y es lógico que sea todavía así— con la obtención, en primera instancia, de información sobre temas de ciencia y tecnología:⁹

Tabla 3		
	% Eurobarómetro	% FECYT
	(media Europa de los 15)	(España)
Televisión	60,3	62,5
Prensa diaria	37	33,1
Radio	27,3	31,6
Internet	16,7	22,4

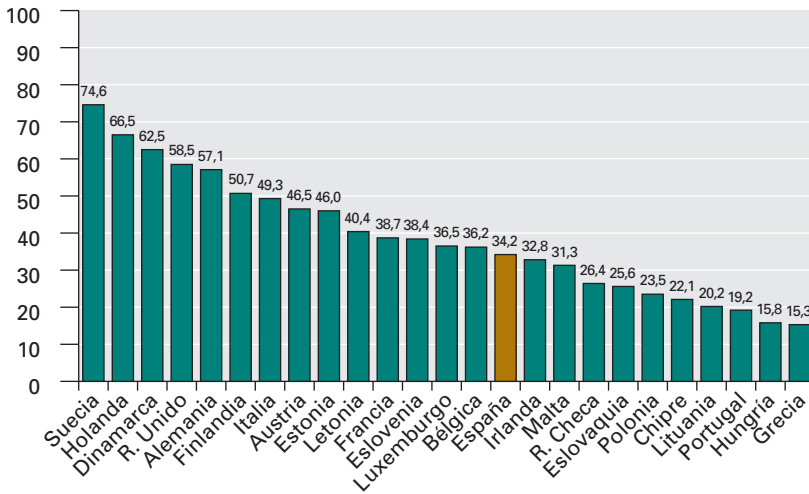
Por ahora, los protagonistas de este cambio que se ha iniciado son mayoritariamente los jóvenes y el sector del público más formado y con capacidad de exigencia, por ello también con una mayor influencia social. Si añadimos a esta tendencia la aparición de nuevas fórmulas de diseminación de la información parece bastante predecible que, con el tiempo, peligrará la hasta ahora indiscutible hegemonía que tienen la televisión, la radio y la prensa de quiosco. Naturalmente a ello no es ajena la importante revolución que se deriva de la implantación de tecnologías como Internet —en vías de consolidación— y la telefonía móvil —todavía incipiente pero con un notable futuro— y la aparición de nuevos soportes como la prensa urbana gratuita.¹⁰ Los últimos datos de los que disponemos sobre penetración de Internet en España¹¹ nos indican que el crecimiento ha sido de un 20% en cada uno de los últimos dos años, pero que, a pesar de que supone un aumento sostenido muy notable, nos sigue situando todavía en un modesto 34,2% de usuarios respecto de la población española y en sólo un 25,2% de viviendas con acceso a Internet, datos que nos dejan en la parte baja del ranking europeo:

9. Véase el apartado A-8 de la Encuesta sobre «medios más asociados con información científica y tecnológica».

10. Véase sobre este tema el artículo de Ignacio Ramonet «Médias en crise» en Le Monde Diplomatique de enero 2005, disponible en: www.monde-diplomatique.fr/2005/01/RAMONET/11796.

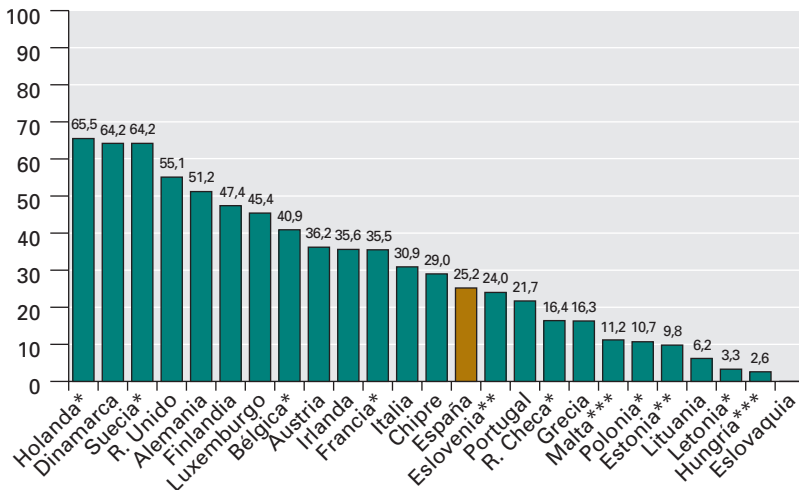
11. Informe Telefónica España 2004 sobre Sociedad de la Información, disponible en: <http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/espana2004/index.shtml>.

Gráfico 2 Usuarios de Internet en la Europa de los 25



Fuente: Internet World Stats. Septiembre de 2004.

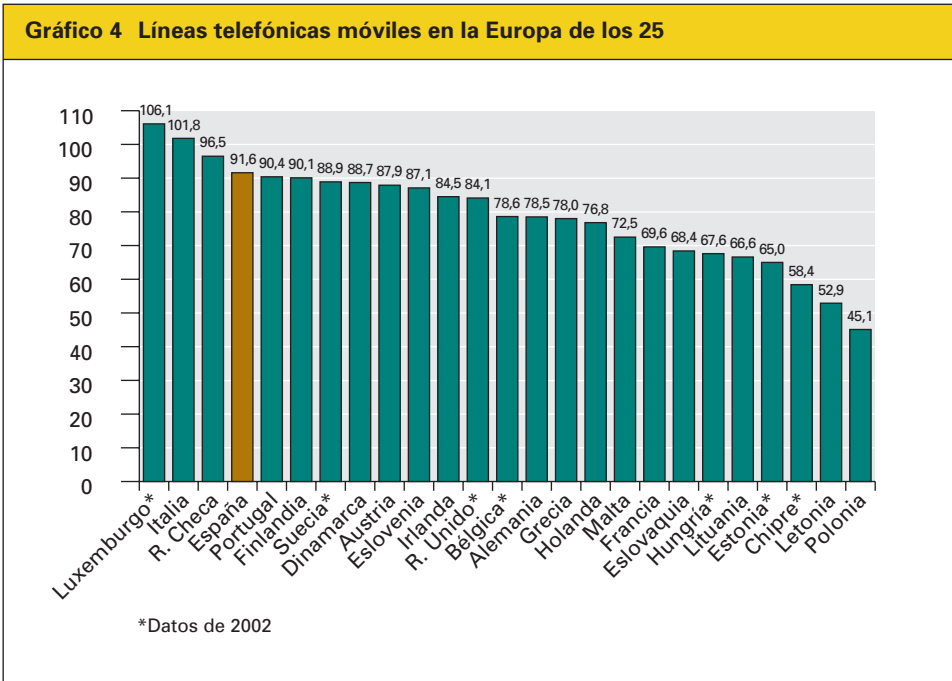
Gráfico 3 Viviendas con acceso a Internet en la Europa de los 25



*Datos de 2002. **Datos de 2001. ***Datos de 2000. No hay datos de Eslovaquia

Los datos de la penetración de Internet en España son bajos, pero tienen una lectura positiva: queda un importante camino por recorrer que implicará un inevitable crecimiento rápido en los próximos años y que incidirá directamente en los cambios en la forma en que el público accede a la información que se han comenzado a producir.

Por su parte, en el ámbito de la telefonía móvil, el salto de España ha sido espectacular: el número de usuarios de móvil alcanzó ya en 2003 un 91,6% de la población, lo que nos sitúa entre los primeros diez países europeos¹²



No hay duda de que en general se ha comenzado a producir lo que podríamos llamar bypass de las formas tradicionales por las que hasta ahora el público se informaba, fenómeno que naturalmente protagoniza Internet —y en el que todavía ha de irrumpir la telefonía móvil— que se incrementará aún más en los próximos años y que sólo son capaces de afrontar otros dos medios, aunque naturalmente a otra escala, que también podemos considerar convencionales, las revistas de divulgación especializadas y los —¡por suerte!— eternos libros.

12. Según los datos de Eurostat, la oficina estadística de la Unión Europea: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/> y del citado Informe Telefonía España 2004.

Es obvio que hablamos de niveles de incidencia real muy diferentes en cada caso, como veremos más adelante para Internet y las revistas de divulgación. Sobre los libros basta observar la realidad de que un 42,8% de los encuestados siguen reconociendo un mal endémico español: ¡en este país no se lee!¹³ Quizá deberíamos pensar en campañas importantes en este aspecto. La celebración del Año del Libro y de la Lectura en 2005 coincidiendo con el cuarto centenario del Quijote es sin duda una buena iniciativa, pero en el campo específico del libro de divulgación científica sería interesante por ejemplo que en la anual Semana de la Ciencia se lanzara una campaña con un lema como «¡Por la semana de la ciencia, un libro de ciencia!». Estos datos sobre el déficit de lectura en nuestro país se corresponden además con el tradicional bajo nivel de difusión de diarios en España, que sigue ocupando la cola en Europa junto a Italia, Grecia y Portugal, por este orden. Según los últimos datos de la Asociación de Editores de Diarios Españoles (AEDE)¹⁴, la difusión de periódicos en España se sitúa en 102 ejemplares por cada mil habitantes, mientras la media europea es de 199. Si tenemos en cuenta que según la UNESCO se considera que un país es subdesarrollado si su penetración de diarios está situada en 100 ejemplares por cada mil habitantes, casi podemos afirmar que ¡somos un país subdesarrollado en esta característica social vinculada al consumo de diarios!

Este gradual proceso de ruptura de la intermediación informativa que realizaban tradicionalmente los tres grandes medios de comunicación puede ser considerado como una tendencia general, aunque todavía poco evidente para un sector mayoritario del gran público que sigue teniendo en la televisión y la radio sus principales vehículos de entretenimiento/información. Como referencia global sobre la audiencia de medios de comunicación en España (penetración % de individuos) se puede consultar el Estudio General de Medios.¹⁵ Los últimos datos correspondientes a la oleada de febrero a noviembre de 2004 se muestran en el gráfico 5.

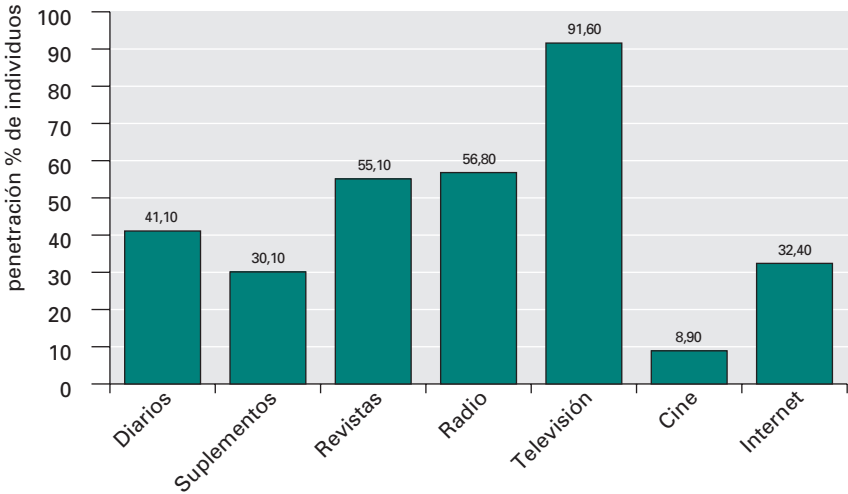
Precisamente es en el caso de la información científica en el que se materializa de una forma clara este inicio de un cambio de actitud en la manera de informarse por parte del público interesado en la divulgación científica. Sobre todo porque las programaciones de televisión y radio son tradicionalmente 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 la programación informativa general, dominada toda ella por la política y el deporte.

13. Véase el apartado A-7 de la Encuesta sobre «libros de lectura preferida».

14. Diciembre 2004 en www.aede.es.

15. www.aimc.es.

Gráfico 5 Audiencia general de medios



AUDIENCIA:

Diarios: lectores / día

Suplementos: lectores / semana

Revistas: lectores / período publicación

Radio: oyentes / día

Televisión: espectadores / día

Cine: espectadores / semana

Internet: usuarios / mes

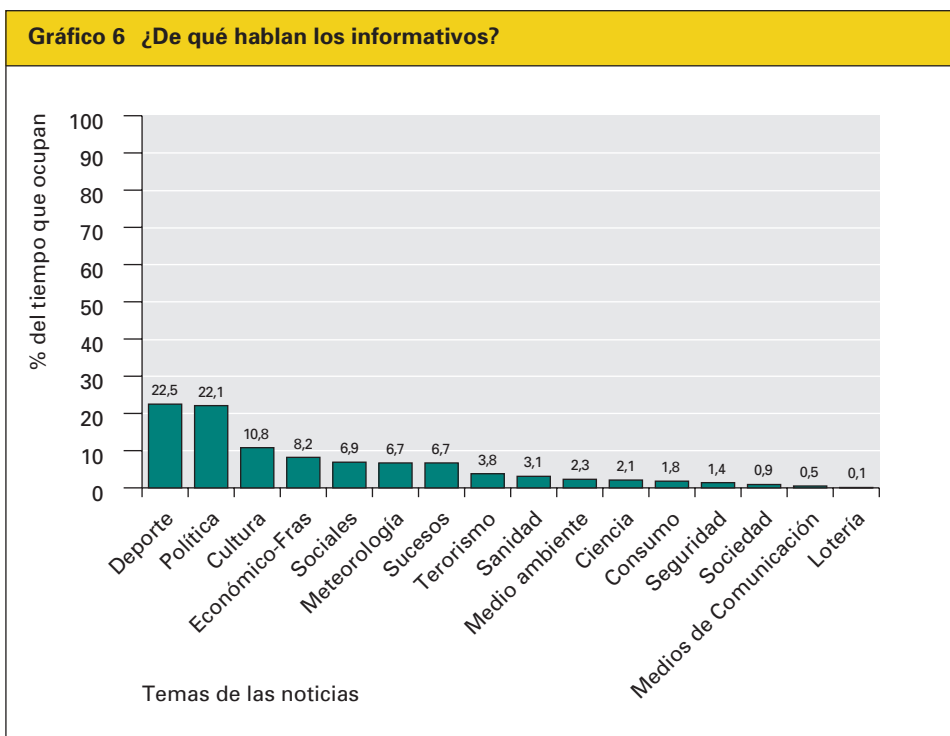
Estas consideraciones dejan al margen un campo de la información —que en realidad no merece ser denominada con este noble sustantivo— como son todos los contenidos people, rosa o del corazón que ocupan un increíblemente amplio espacio en los medios audiovisuales, privados y —lo que es peor— también públicos, aunque estos últimos parece que tienden a corregir poco a poco esta anómala situación.

Televisión y divulgación de las ciencias

¿Qué ocurre, pues, con la información científica en televisión, el mayor vehículo potencial de disseminación cultural? Existen pocos estudios suficientemente detallados sobre la programación audiovisual en los que se pueda discernir cuál es la situación de la divulgación científica y tecnológica. Sin embargo, nos podemos

referir a un interesante y objetivo estudio de la revista Consumer¹⁶ de la Fundación Grupo Eroski publicado en septiembre de 2002. A pesar de que se han producido algunos cambios en el panorama audiovisual en los más de dos años transcurridos, estos no son tan importantes como para que no sigamos considerando este trabajo de campo como una referencia válida.

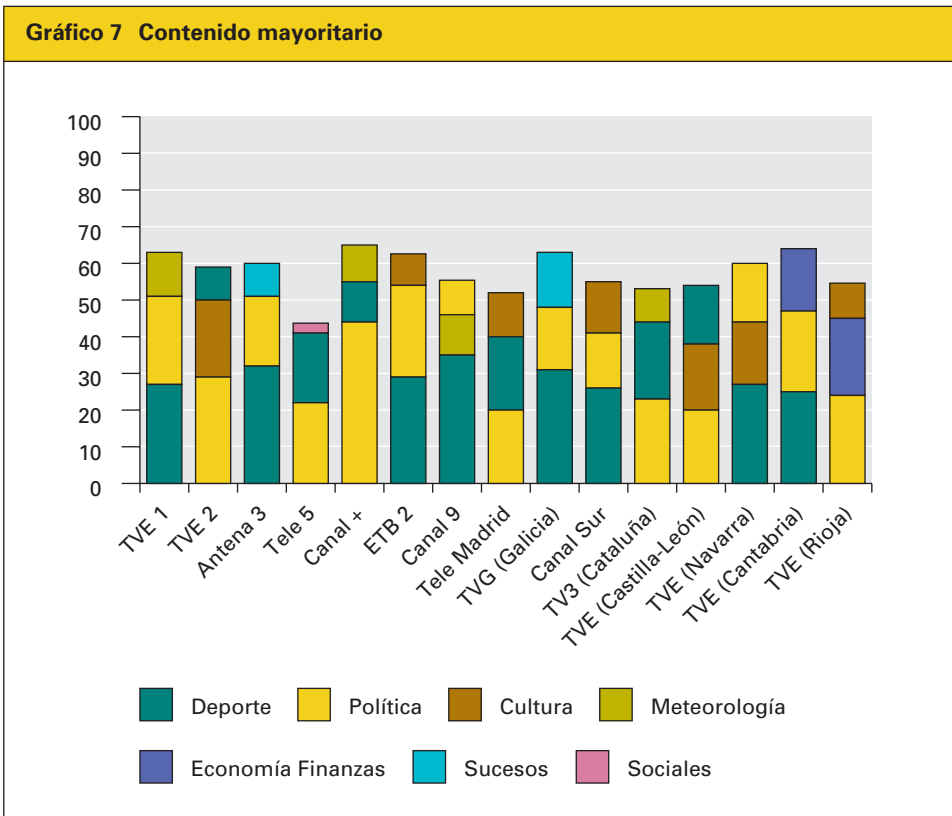
En el informe en cuestión se analizan los contenidos de los telediarios de las 15 principales cadenas de televisión españolas, privadas y públicas, estatales y autonómicas. Según este estudio, que hemos calificado de objetivo ya que se limita a sacar conclusiones sobre el tiempo que destinan las televisiones a cada tema en los informativos, los telediarios españoles dedicaban en el 2001 un promedio del 45% de su tiempo a deportes y política —casi a partes iguales—, y sólo un 3,1% a la sanidad, un 2,3% al medio ambiente y un 2,1% a la ciencia. Sumados los promedios, los temas relacionados con ciencia, medio ambiente, salud, sanidad y consumo disponen casi del mismo tiempo que el que se dedica a sucesos, o sea menos del 9% del total. Según los autores, «las conclusiones, aunque no sorprendan a nadie, invitan a una seria reflexión», ya que mientras el deporte y la política ocupan cerca de la mitad del tiempo de los informativos, otros temas de interés social apenas superan promedios del 3%.



16. Se puede consultar en: http://revista.consumer.es/web/es/20020901/actualidad/tema_de_portada/50458.php.

El estudio fue realizado grabando los informativos de mediodía y de la primera edición nocturna de 15 cadenas de televisión, nacionales y autonómicas. Analizaron 15.700 noticias entre mayo y junio del 2001, lo que significó la grabación de más de 500 horas de informativos. De aquí, extrajeron los contenidos, el origen y ámbito de las informaciones, más el tiempo dado a la publicidad durante los telediarios.

Para clasificar las noticias se establecieron 16 temas. Después de los dos tópicos estrella: política y deportes, que acaparan la mitad del tiempo informativo, siguen cinco temas de interés medio: cultura, economía, sociedad, meteorología y sucesos, con promedios de entre el 7% y el 10% y, por último, los otros nueve temas incluidos en el estudio, que representan un 17% del total.

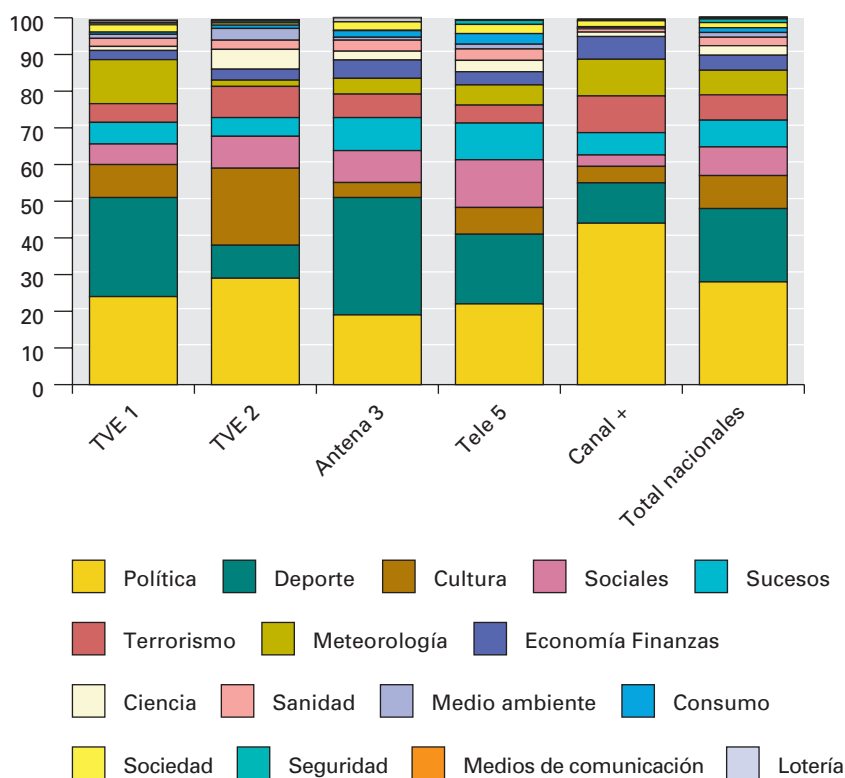


Como destaca el informe de Consumer, «si se consideran las noticias culturales, sociales, de salud, de consumo, de seguridad, de medio ambiente y meteorológicas» como las más cercanas al ciudadano, «las cadenas más alejadas de éste son Canal+, ETB2 de Euskadi, Antena 3 y TVG de Galicia», sin que ninguna cadena destaque realmente por su cercanía al ciudadano.

En los ámbitos estatal y autonómico los resultados muestran porcentajes similares: ocho cadenas dedicaban más tiempo a deportes y siete a política, aunque éste es el tema que en su totalidad acaparaba más minutos. Cabe destacar la excepción de TVE 2 en la cual, el segundo tema en importancia —después de la política— era la cultura, con un 21%, mientras que los deportes alcanzaban sólo un 9%. En ciencia, sanidad y medio ambiente era la primera del ranking, ya que esta cadena pública dedicaba en total a estos temas un 11,1% del total de información.

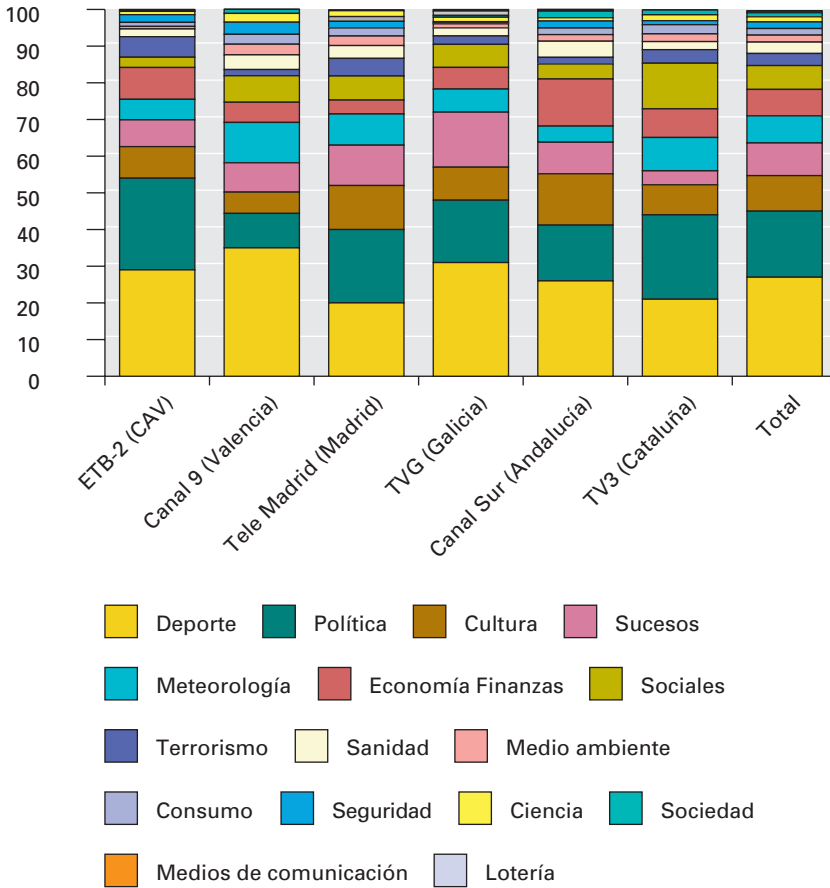
Si cruzamos estos datos de oferta televisiva con los que nos ofrece la Segunda Encuesta sobre percepción pública que estamos analizando, podemos observar que sólo coincide con la demanda del público en un aspecto: el deporte, que lidera con un 29,1% los temas informativos que despiertan un interés especial.¹⁷ Medicina y salud, con un 22,7%, ocupa el segundo lugar absoluto. Parece lógico que la espectacularidad del deporte despierte un interés abrumador, pero no

Gráfico 8 Cadenas nacionales



17. Véase el apartado A-4 de la Encuesta sobre «temas informativos que despiertan un interés especial».

Gráfico 9 Cadenas autonómicas



hemos de olvidar que también se corresponde con la ingente oferta de los medios audiovisuales e incluso los escritos. Pocas ciudades del mundo, como es el caso de Madrid y Barcelona, poseen dos diarios de pago dedicados exclusivamente al deporte (a los que se ha añadido uno gratuito). Como se ha demostrado en muchas ocasiones, es la oferta la que suele crear la demanda y no viceversa como se acostumbra a argumentar —«el público quiere...»— para justificar determinadas opciones en la programación y contenidos de los medios de comunicación. Todo depende de si se utiliza el mismo nivel de recursos para difundir un tema en un caso u otro. Así queda patente que la ciencia y la tecnología ocupan un discreto casi último lugar (6,9%) en el interés especial, que en parte se corresponde con la clamorosa falta de oferta existente. Pero si sumáramos al tema objeto de este análisis, los otros tres que recoge la Encuesta y que están vinculados a

la ciencia y la tecnología, como son los ya citados temas de medicina y salud (22,7%), alimentación y consumo (15,1%) y medio ambiente y ecología (10,8%) alcanzaríamos un liderato informativo según este interés especial, teniendo en cuenta que unas determinadas demandas no son excluyentes de otras, ya que se podía contestar espontáneamente a 3 opciones como máximo. Algo similar ocurriría con los apartados de cultura (18,6%) y cine y espectáculos (17,8%). Dejo para los sociólogos la interpretación del porqué la «vida de famosos» (5,4%) ocupa el último lugar en esta pregunta/respuesta espontánea.

Es interesante aportar en este apartado los resultados de una encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) sobre «Hábitos de lectura de diarios» realizada en septiembre de 2003.¹⁸ El estudio no afina temáticamente hasta dirimir el posible interés del público por los temas científicos en la información diaria pero da un dato significativo cuando aborda la opinión sobre los suplementos que suelen acompañar a muchos diarios en diferentes días de la semana. Como es previsible, los suplementos dominicales generalistas se llevan la palma en cuanto al hábito de lectura [siempre (26,7%), habitualmente (26,5%) y ocasionalmente (27,2%)], pero salud [siempre (19,0%), habitualmente (27,5%) y ocasionalmente (29,5%)] y ciencia [siempre (9,9%), habitualmente (20,6%) y ocasionalmente (31,1%)] son temas que están en la parte alta de las preferencias. Si tenemos en cuenta que la oferta existente en salud y ciencia en nuestros diarios no es en general demasiado amplia, estos datos adquieren aún mayor relevancia. Sólo cultura/libros/arte/música, cine/espectáculos y viajes son temas que están claramente por encima de los que nos ocupan en nuestro análisis.

A la luz de los resultados de la Segunda Encuesta de la FECYT y de los otros datos aportados, parece contradictoria la poca importancia dada por los informativos de televisión a temas como la ciencia y la salud, tanto en lo que corresponde a un determinado interés del público como para dar respuesta estratégica al esfuerzo de las políticas públicas europeas, que intentan fomentar el conocimiento de la ciencia y la tecnología entre los ciudadanos. Está claro que existe una disfunción entre las directrices políticas encaminadas a la promoción de la cultura científica y las decisiones que adoptan los responsables de las televisiones. Nos referimos naturalmente sobre todo a las cadenas públicas, aunque también las cadenas privadas deberían estar sometidas a unos mínimos de oferta de calidad, que de hecho establecen los pliegos de condiciones que firmaron para obtener sus respectivas concesiones gubernamentales de emisión. No obstante, cada vez es más evidente que no se hace cumplir la ley y que estas cadenas privadas persiguen un exclusivo fin comercial en el que parece valer todo para que el negocio funcione. De hecho

18. Se puede consultar en <http://www.cis.es/File/ViewFile.aspx?FileId=1803>.

la mentalidad de los responsables de estas cadenas quedó bien reflejada en las polémicas declaraciones que Patrick Le Lay —presidente del primer canal francés TF1 de índole privada y una de las cadenas privadas más importantes de Europa vinculada al grupo industrial Bouyges— efectuó en un libro aparecido en Francia en mayo de 2004:¹⁹ «Seamos realistas, en el fondo el objetivo de TF1 es ayudar a Coca Cola a vender su producto. Para que un mensaje publicitario sea efectivo es necesario que el cerebro del telespectador esté disponible. Nuestras emisiones tienen por vocación la búsqueda de esa disponibilidad, que el telespectador se divierta y relaje para prepararlo para los mensajes publicitarios. Eso es lo que le vendemos a Coca-Cola: tiempo disponible del cerebro humano».²⁰

Puede parecer que nos alejamos del objetivo de nuestro análisis con estas referencias generalistas al mundo de la televisión, el vehículo más importante para la creación de cultura, educación y opinión ciudadana. Sin embargo, si pensamos que estas televisiones privadas entran en clara competencia con las públicas por la audiencia y el pastel publicitario, sobre todo en nuestro modelo español de financiación del mundo de la televisión, inmediatamente nos podemos imaginar las consecuencias que estos hechos tienen para las decisiones sobre programación y oferta que deben realizar los responsables de las televisiones públicas, que se ven directamente afectadas por lo que hacen las privadas. Difícilmente se puede pensar que los responsables de las respectivas programaciones se inclinen a impulsar una oferta basada en la capacidad de este medio para generar educación y opinión pública de calidad, sin duda de menor audiencia pero que no debería estar a priori reñida con la diversión y la amenidad.

Existen múltiples ejemplos de buenas prácticas relacionadas con los temas científicos en muchas televisiones del mundo. Podemos citar como muestra el caso del programa Horizon de la BBC, que en septiembre de 2004 celebró el aniversario de sus 40 años en antena²¹, o los documentales de 50 minutos sobre ciencia, medicina, tecnología y ecología que se emiten con cierta frecuencia en el espacio Documentos TV de TVE. También existen ejemplos de las posibilidades que ofrece una televisión para dar visibilidad a la comunidad científica local —Las caras de nuestra ciencia (una experiencia financiada por la FECYT) y la retransmisión íntegra en diferido de conferencias divulgadoras de las ciencias— como es el caso de BTv, el canal municipal de Barcelona, que ha sido reconocida como una buena práctica por la propia Comisión Europea²². Por otro lado, hay

19. Les Dirigeants face au changement, Editions du Huitième Jour.

20. Declaraciones recogidas por Le Monde, 8 de septiembre de 2004, p. 32.

21. <http://www.bbc.co.uk/science/horizon/about.shtml>

22. Véase el informe Benchmarking the promotion of RTD culture and public understanding of science, 2002.

muchas otras vías para difundir temas científicos y motivar a la audiencia sin necesidad de que sea en programas específicos. Un buen ejemplo de ello son las cuñas divulgativas de las ciencias que se realizan con cierta regularidad en el espacio de meteorología del canal autonómico catalán, TV3, uno de los de mayor audiencia diaria. Pero son las excepciones a la regla, ya que la mayoría de las televisiones programan sin tener en cuenta criterios educativos generadores de una opinión pública informada y formada. En estas circunstancias, ¿a quién le preocupa realmente la promoción de nuestra ciencia y de nuestros científicos y científicas y la creación de una opinión pública competente en cultura científica?

Es de esperar que este grave problema se corrija. El grupo de expertos encargado de la reforma de los medios de comunicación estatales así parece indicarlo en el avance del dictamen sobre RTVE que ha dado a conocer en el momento de ultimar el informe que debe entregar al Gobierno de España en febrero de 2004: «Los expertos plantean que las ofertas de TVE1 y de TVE2 han de ser complementarias y deben garantizar todo tipo de géneros, incluso los que no sean rentables desde el punto de vista comercial»²³.

De lo que no hay duda es de que la televisión tiene una influencia decisiva en la creación de una imagen y una opinión popular sobre aquellos temas que trata, incluida la divulgación científica. «Lo he visto en la tele» es un argumento de «autoridad» para una gran mayoría de público y por ello es esencial que exista una adecuada presencia del mundo científico en los programas de televisión.²⁴

La Comisión Europea y muchos de los países que configuran la Unión, entre ellos España, están desarrollando campañas desde hace años para acercar la ciencia y la tecnología al ciudadano, que se han incrementado notablemente desde los años 2000 y 2001 en que se celebraron las cumbres europeas de Lisboa y de Barcelona. En estos cónclaves políticos se estableció como un objetivo prioritario lograr que en el año 2010 Europa se convierta en «la economía más dinámica basada en el conocimiento».²⁵ Pero al parecer, aun falta mucho camino por recorrer para que la ciencia y la tecnología, entre otros temas relacionados, pasen a formar parte, al menos en España, de la oferta informativo-divulgativa a la que los ciudadanos deberían tener fácil acceso a través de los medios de mayor influencia, entre ellos las cadenas de televisión públicas, estatales y autonómicas. La acción del Gobierno tiene en este apartado una asignatura claramente pendiente.

23. El País, 2 de febrero de 2005, p. 28.

24. «Weapon of mass attraction. Scientists should embrace, not fear, television news», en Nature vol 433: 357–358, artículo (27 de enero de 2005) de Eliene Augenbraun, presidenta de la agencia audiovisual de noticias ScienCentral: <http://www.sciencentral.com>.

25. Por esta razón, la Comisión Europea lanzó en el 2001 el Plan de Acción Ciencia y Sociedad: http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/ss_ap_es.pdf.

Mientras tanto, como sugieren los realizadores del estudio sobre los contenidos informativos de los telediarios españoles, deberíamos pensar en las causas que explican por qué entre los temas de interés de una sociedad desarrollada como la española pesan más los sucesos dramáticos o los tratados —con el eufemismo de «sociales»— por la prensa del corazón que las informaciones sobre la salud, la ciencia y el consumo. Por lo menos eso es lo que refleja nuestra televisión.

No es por ello extraño que esta Segunda Encuesta haga patente la poca sintonía existente entre el público y la oferta informativa de los tres grandes medios tradicionales en la dedicación a los temas científicos y tecnológicos. El resultado es bien elocuente al respecto: el balance de opiniones entre suficiencia e insuficiencia deja un claro saldo positivo en el caso de las revistas de divulgación (+58,3 puntos), libros (+54) e Internet (+52,6), mientras que este saldo se reduce notablemente en los tres medios con mayor penetración social: radio (+12,4), prensa diaria (+9,6) y televisión (+7,5). Aún así hay que observar que entre las dos encuestas (2002 y 2004) parece detectarse una evolución favorable en todos los casos, independientemente del natural crecimiento positivo de Internet, sistema de comunicación en plena eclosión.²⁶ Estas opiniones relativas recogidas contraponiendo suficiencia e insuficiencia no entran en contradicción con el nivel de confianza absoluto²⁷ que lidera la televisión (39,1%) dada su omnipresencia en nuestras actuales vidas. Pero también en este apartado de la Encuesta se confirma la tendencia y el criterio del público al quedar los libros (22,9%) en segundo lugar de la lista de los diferentes medios, seguidos de las revistas de divulgación (22,6%) y de Internet (22,2%), mientras que la radio (18,2%) y la prensa diaria (15,8%) quedan por detrás.

De lo que no hay duda a modo de resumen es de que, salvo excepciones, la Encuesta demuestra que existe una clara disfunción entre el nivel de información que la población maneja sobre los diversos temas analizados y el interés manifestado hacia esos asuntos; déficit de cierta significación en el tema que más nos interesa. La brecha entre los niveles de información y el interés es especialmente relevante en temas como medicina y salud, medio ambiente y ecología, alimentación/consumo y educación. Las únicas excepciones a esta norma se corresponden con los ámbitos de la política y, de forma muy especial, el de la vida de los famosos, tal como indica el propio informe de TNS-Demoscopia.²⁸

Estos datos cobran mayor relieve al comprobar que, de acuerdo con la opinión

26. Véase el apartado A-9 de la Encuesta sobre «los medios y su dedicación a los temas científicos».

27. Véase el apartado A-10 de la Encuesta sobre «nivel de confianza en los contenidos científicos según los medios».

28. Véase el apartado A-3 de la Encuesta que relaciona el interés con la información recibida.

dominante, un mayor conocimiento científico y tecnológico comporta la posibilidad de mejorar la capacidad de las personas a la hora de decidir cosas importantes en sus vidas, siempre o casi siempre (32% de las respuestas) o al menos en ciertas ocasiones (47,1%)²⁹, y suponemos que no hace falta recordar que existe una causa/efecto que relaciona un mayor conocimiento con un mejor acceso previo a la información. Fácilmente podemos extrapolar este importante aspecto y relacionarlo con una mayor o menor capacidad social y política de las personas para influir y decidir sobre cuestiones que cada vez adquieren mayor trascendencia en nuestras vidas relacionadas con la aplicación de las ciencias y de las tecnologías. En suma, está en juego el ser mejores ciudadanos y ciudadanas, más capaces, con mayor poder de discernimiento y con suficiente capacidad crítica. Por lo tanto... la consolidación de la propia capacidad democrática de nuestra sociedad, ¡ni más ni menos!

La revolución de Internet

La tendencia pública de falta de credibilidad como fuentes informativas para temas científicos de los tres grandes soportes comunicativos tradicionales no es casual. Con toda seguridad no es ajeno a este hecho la aparición en los últimos años de un sistema competidor, Internet, muy innovador y con unas características muy favorables para el tema científico. La ciencia no es sólo sinónima de capacidad de innovación, sin que el método científico comporta intrínsecamente el acto comunicativo ya que el científico ha de publicar y dar a conocer no sólo sus tesis sino sobre todo cómo ha llegado hasta ellas a través de la demostración o la experimentación. Por tanto es evidente que el mundo de la comunicación científica es pionero casi por necesidad en facilitar el acceso a múltiples temas de gran interés 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 noticia de principios de 2005 relacionada con la sensacional misión Cassini-Huygens a Saturno y el alunizaje, por primera vez en la historia, de un artefacto de origen humano en Titán, un satélite de otro planeta del sistema solar. Los contenidos informativos en forma de textos, fotos y vídeos están disponibles directamente al público sin necesidad de que los periodistas actúen como intermediarios, ya que la mayoría de las informaciones que hemos podido leer, oír y ver por mediación

29. Véase el apartado E-3 sobre la conveniencia de un mayor conocimiento científico.

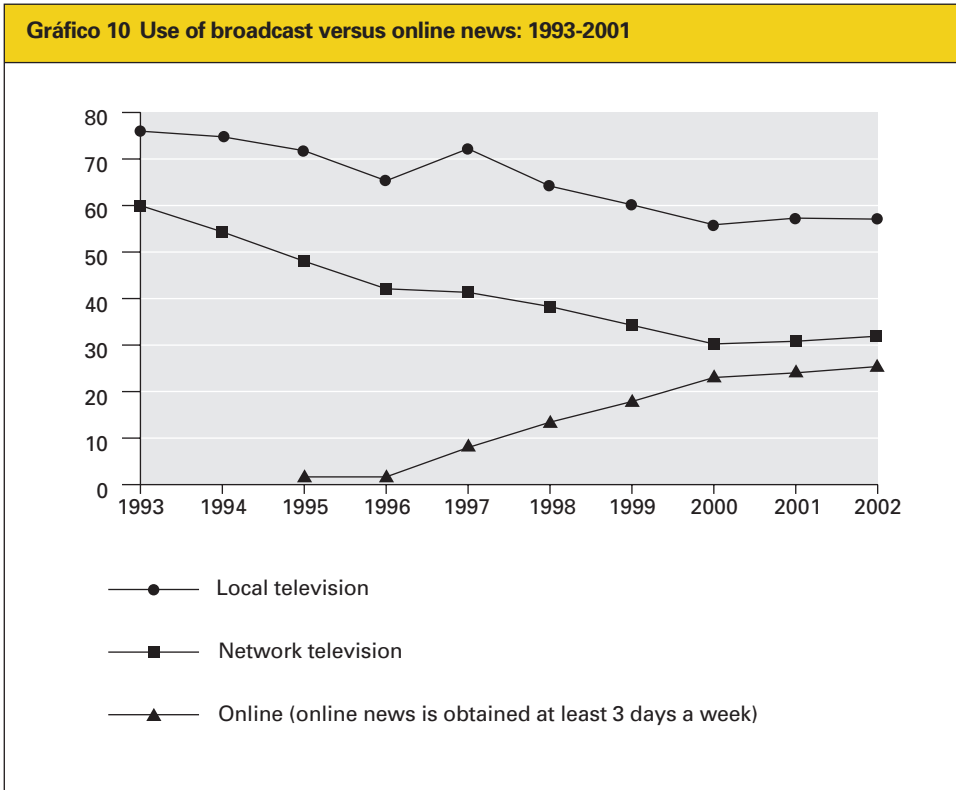
de los tres soportes mayoritarios de comunicación convencionales proceden de la misma fuente³⁰, accesible a todo el mundo e incluso con mucha más información que la que pueden ofrecer las noticias en televisión y en los periódicos. En este sentido está claro que sólo aquellos diarios de calidad —los menos— que ponen a disposición del público análisis adicionales de reconocidos expertos o las revistas y libros que aparecen a posteriori 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 con la posibilidad de estar previamente informado gracias a su capacidad de bypass del periodismo convencional.

Desconocemos la audiencia que ha tenido en la red de la misión Cassini-Huygens pero, a título de posible comparación de las potencialidades de Internet con respecto a cualquier otro medio de comunicación, podemos recordar que el 4 de julio de 1997 unos 45 millones de personas siguieron por Internet el retorno de la exploración de Marte mediante la nave Pathfinder y su espectacular minirover. Un centro de seguimiento del tráfico de información en la red, existente en San Diego (California, EEUU), ha calculado que en algunos momentos se produjo un total de 80 millones de hits (contactos electrónicos) en la web de la NASA y en otras vinculadas a informaciones sobre la misión marciana. Podemos estar seguros de que los datos actuales son muy superiores ya que la audiencia en la red ha experimentado una vertiginosa alza desde 1997 como vehículo de acceso a la información para el gran público. Algunos expertos han valorado que el caso de la misión a Marte de 1997 supuso el espaldarazo definitivo a la nueva era de los medios de comunicación interactivos, que muchos ciudadanos conectados eligieron para seguir la apasionante exploración del planeta rojo prácticamente en un casi directo. Por ello nos podemos imaginar que en enero de 2005 la misión Cassini-Huygens ha superado con mucho estas ya millonarias audiencias, imposibles de igualar por ningún otro medio de comunicación, ni siquiera la televisión si tenemos en cuenta las características que ofrece Internet.

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 Press³¹ señalan claramente cuál es la tendencia y cuáles los temas, uno de los cuales es la información científica-médica, que impulsan este gradual cambio de hábitos en favor de Internet cuando se trata de acceder a más noticias o, en general, de obtener una información mayor.

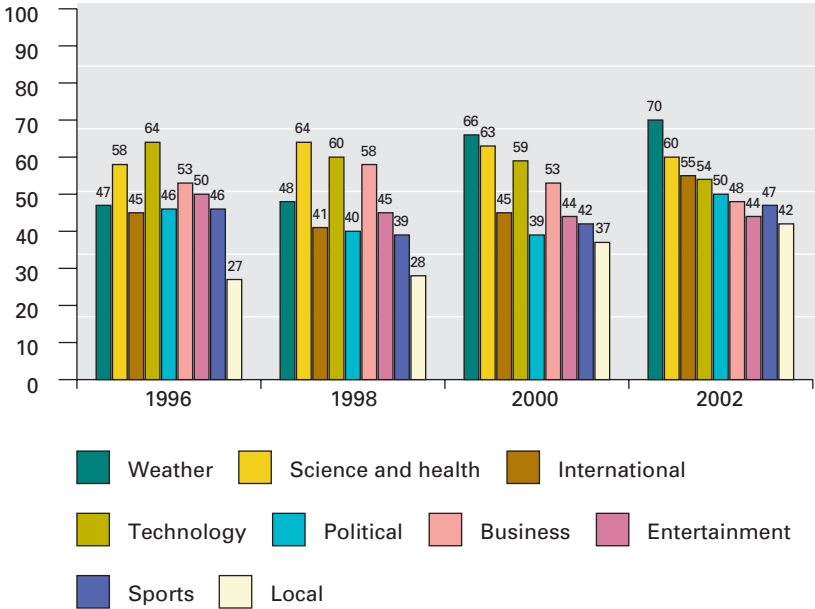
31. Science & Engineering Indicators 2004 (NSF) Capítulo 7: «Science & technology: public attitudes», en www.nsf.gov/sbe/srs/seind04/pdf/c07.pdf y Pew Research Center Biennial Consumption Survey, en <http://people-press.org/reports/pdf/215.pdf>.

Los gráficos adjuntos sobre el comportamiento del público norteamericano en estos últimos años ilustran perfectamente estos hechos:



Nadie duda de que el acceso a la información por mediación de la red va a sufrir un incremento exponencial en los próximos años y surgirán nuevas ofertas cada vez más potentes basadas en Internet. Sin ir más lejos, ya se ha detectado un nuevo fenómeno —por ahora minoritario, pero con notable capacidad de expansión— como son los weblogs, una oferta individualizada de información y opinión basada en diarios personales en red y que, en algunos casos concretos, en Estados Unidos en el año 2004 ya han supuesto más de medio millón de conexiones diarias. Por ahora, la mayoría tienen un contenido político y económico pero la puerta está abierta y habrá que seguir con atención la evolución de este proceso de periodismo ciudadano con oferta personal de información que en algunos casos —insistimos— ya supera la audiencia de diarios convencionales y poseen una enorme influencia. Así, se pudo observar cómo los candidatos insertaban, en las últimas elecciones presidenciales norteamericanas, determinados mensajes durante sus actos de campaña en respuesta inmediata a las influyentes opiniones que se vertían en algunos de estos blogs sobre las respectivas propuestas electorales.

Gráfico 11 Use of Internet as source of news: 1996-2002



Un reciente estudio sobre el futuro de Internet³² confirma que se van a producir profundos cambios en la forma en que se generan y circulan las noticias y en general en el mundo editorial. Anuncian una auténtica revolución en las denominadas redes peer to peer de comunicación (entre persona y persona) que intercambiarán información y datos en función de los intereses concretos del público individualizado, como ya ha ocurrido con la música (napster), por ejemplo. Al mismo tiempo nacerán nuevas vías de distribución de la información y de los datos que no tendrán nada que ver con lo que hemos vivido hasta ahora. Por ejemplo, en este apartado podemos incluir el mundo de google y sus ofertas adicionales de selección de noticias³³ e incluso más recientemente de vídeos³⁴. Que quede claro que no estamos hablando por el momento de mejor información o de mejor calidad —aunque seguramente acabe siendo así— sino de la irrupción de nuevas opciones de acceso a la información y al conocimiento con unas posibilidades ingentes de volumen de datos y de fuentes a las que acudir. Un

32. The future of Internet, Pew Internet & American Life Project, publicado el 9 de enero 2005 en la red, que recoge las opiniones de 1286 expertos http://www.elon.edu/predictions/2004_experts_survey.pdf.

33. <http://www.google.com/news>.

34. <http://video.google.com/>.

análisis sobre los sistemas de búsqueda en Internet publicado por Financial Times³⁵ deja claro que sólo estamos en el inicio de una nueva forma de acceder a la información y al conocimiento, y que, en un futuro no muy lejano, se va a producir una auténtica revolución de la gestión informática de los datos y las noticias que se convertirá en ubicua en nuestras vidas cotidianas.

El problema, naturalmente, radica en cómo se logra que el sector de público vinculado a Internet aumente y sea cada vez más eficiente en la utilización de estas nuevas vías de información directa con suficiente capacidad de discernimiento y espíritu crítico que convierta en útil el enorme volumen de información a la que tendrá acceso. Un objetivo que justifica la importante lucha contra la fractura digital y educativa —falta de capacidad de acceso tecnológico y sobre todo de acceso intelectual— que todavía impera en mayor o menor grado en nuestras sociedades y 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 para una divulgación científica de masas.

La irrupción de la prensa gratuita

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 1.300 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 ha duplicado. Otra cosa es el beneficio que esta opción representa

35. «In search of more: the friendly engines that will manage the data of daily life», en Financial Times, 1 de febrero de 2005, p. 11.

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 del 2002 al 2003). Por el momento, se considera que la oferta de medios de comunicación en Internet es complementaria pero existen indicios de que en general la publicidad en Internet va a experimentar cambios notables que con toda seguridad afectarán, tarde o temprano, al mercado publicitario de los medios de comunicación digitales.³⁶

Un nuevo factor a tener muy en cuenta 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, como por ejemplo en España y en Francia, la progresión de la prensa gratuita está siendo espectacular. Sólo hay que pensar que en París se distribuyen cada mañana 800.000 ejemplares de prensa gratuita y que el resto de los principales diarios (Le Monde, Le Figaro, Libération,...) todos juntos no superan los 130.000 ejemplares vendidos en la capital francesa. Hasta ahora ha existido una tendencia a infravalorar el impacto de este tipo de periódicos, pero en la actualidad la prensa de quiosco ya la contempla como una seria amenaza, sobre todo a medida que su importante audiencia anima al mundo publicitario, lo que, a su vez, comportará un aumento de paginación, sin olvidar el gran potencial que tienen los gratuitos 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.

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

36. «Les annonceurs se convertissent à l'Internet», en el diario económico francés Les Echos, 3 de febrero de 2005, p. 13.

los 20 y los 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 sólo 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 el número de usuarios de vehículos privados para efectuar los desplazamientos del domicilio al lugar de trabajo se ha ido incrementando hasta representar el 65%, mientras que el de 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 periódico; 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 se leen más periódicos gratuitos que se reparten en lugares estratégicos de la red 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 sobre las últimas noticias e incluso sobre 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 otra, todos aquellos que van en busca de una información adicional, sectorial y específica, más amplia y con detenimiento, en función de sus respectivos polos de interés. Es en este punto donde 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. Le Monde, diario de enorme prestigio en Francia y en el mundo que posee una de las webs líderes de audiencia en Francia³⁷ es un buen ejemplo de lo que está ocurriendo.

37. www.lemonde.fr, 15.880.324 visitantes en noviembre 2004 según la OJD francesa.

Su modelo en papel está en crisis y el goteo a la baja en la venta se hace notar. Su director, Jean Marie Colombani, decía en una entrevista en la que analizaba cómo afrontar la reorganización interna a la que se ven abocados: «El primer problema es ¿qué hacer frente a los gratuitos? Y el segundo es ¿qué hacer si tenemos en cuenta que los jóvenes están en Internet?»³⁸

Parece bastante claro que los diarios gratuitos sí que aportan nuevos lectores al mercado de la edición, que antes no lo eran, pero son personas 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.

Son altamente significativos en este sentido otros resultados del ya citado estudio anual sobre los medios de comunicación en Francia³⁹ que avalan la importancia que están adquiriendo los gratuitos entre la población. Con la cuestión de si «son un buen sistema para informarse de forma simple y rápida» un 64% de los encuestados está de acuerdo, sólo un 10% no lo está y un 26% no tiene opinión al respecto. Sobre su credibilidad no hay dudas: están por encima de los diarios de pago. Así lo confirma la respuesta a la pregunta «personalmente yo tengo más confianza en los diarios de pago»: un 34% está de acuerdo, un 41%, en desacuerdo y un 25% no tiene opinión.

En este punto es interesante plantearse una pregunta aparentemente sencilla, pero de difícil respuesta: ¿por qué el público lee periódicos? ¿qué buscan los lectores en un diario? Un estudio de la American Society of Newspaper Editors ofrece algunas respuestas⁴⁰. En el apartado de los contenidos que esperan y la forma en que éstos se ofrecen es destacable para el tema que nos ocupa, dentro de un contexto como es natural mucho más amplio, que precisamente el público desea más temas sobre ciencia y tecnología y que se den más contextualizados, más en profundidad, aspecto que va en consonancia con su deseo de más información útil, de servicios, de estilo de vida, de proximidad —«aquellas cosas que tienen que ver con nuestras vidas cotidianas»— y de crítica sobre la forma en que se les gobierna desde las diferentes administraciones. Las respuestas obtenidas en este estudio destacan también el deseo de que haya «más compromiso cívico» por parte de los medios de comunicación, más sensibilidad hacia «las cosas que realmente nos interesan» e informaciones que «nos hagan pensar».

38. El País, 20 de diciembre de 2004, p. 33.

39. TNS-Sofres para Le Point/La Croix en http://www.tns-sofres.com/etudes/pol/030205_confmedias_r.htm, resultados resumidos en Le Point del 3 de febrero 2005, p. 34.

40. American Journal Review, enero 2004, en www.ajr.org/article_printable.asp?id=3505.

Otro estudio del Observatoire du Débat Public (ODP) sobre el consumo de los medios de comunicación por el público francés⁴¹ señala que la información tiende a convertirse en un producto más de consumo y que los hábitos están cambiando sustancialmente en los últimos años. La multiplicación de fuentes emisoras de información, que comporta la aparición de una cierta «bulimia» del público hacia los medios de comunicación, motiva que se pueda hablar de un fenómeno de fast info inducido en parte por el fast thinking⁴² imperante en nuestra sociedad y que —como el fast food— intenta colonizar el mundo entero. Una gran parte del público tiene en la actualidad tendencia a saltar literalmente de un medio a otro y «picotear» información de aquí y de allá... Esto hace que el mercado de la información tenga una cierta tendencia a la volatilidad y no se consoliden las nuevas ofertas, al tiempo que se sacuden los pilares tradicionales de la información: televisión, radio y prensa.

Por tanto cuando analizamos la aparición de los diarios gratuitos y su influencia en los cambios que se están produciendo, parece claro que también contribuye al bypass del periodismo tradicional, ya que los nuevos lectores saltan del diario gratuito impreso al diario gratuito digital, en general a la información accesible por Internet e incluso puede que estén dispuestos a pagar por unos contenidos específicos acordes con sus respectivos intereses y preocupaciones, 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, en directo incluso, antes que ningún otro, de forma que los usuarios del mundo web tienen la posibilidad de acceder a unos contenidos que le interesan, emitidos por la fuente original 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 siguiente! 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, quizás lo más importante, con un espacio de información prácticamente ilimitado para textos, fotos, vídeo, audio y capacidad multimedia interactiva.

41. Le Monde, 24 de diciembre de 2004.

42. Un concepto acuñado por el sociólogo francés Pierre Bourdieu para representar no sólo el pensamiento único sino el pensamiento rápido, superficial y trivial que, según él, poco a poco va ganando terreno en el sistema comunicativo debido a la contaminación de los medios de comunicación audiovisuales.

La buena salud de las revistas de divulgación

No hemos hablado de indicadores de consumo cultural y específicamente de divulgación científica ya que este es un campo de análisis pendiente de definición, aunque los índices de audiencia y de consumo son un buen punto de partida. El padrón de la población de España es ya de unos 43 millones de personas. En los últimos años se ha producido un significativo incremento debido principalmente a la inmigración. Este hecho se refleja en el Estudio General de Medios cuyo universo aumentó el último año por esta razón en 1,16 millones de individuos, con un 3,3% más que el estudiado en el año 2003. Todos los medios de comunicación ganaron audiencia en valores absolutos en 2004,⁴³ con la única excepción de los diarios de información económica. Internet mantiene el mayor aumento proporcional, mientras que los medios audiovisuales pierden penetración: la televisión baja casi un punto, aunque aumenta el número absoluto de telespectadores debido al crecimiento del universo estudiado, y la radio desciende, tanto en penetración como en número de oyentes. Los diarios de información general han alcanzado una penetración que se considera histórica con un 41,1%, pero se debe sobre todo a dos factores: 1) las acciones promocionales de los fines de semana que han convertido ciertos diarios en soportes de comercialización de otros productos, pero cuyo incremento circunstancial de ventas no se refleja luego en una fidelización estable de estos potenciales nuevos lectores, fidelización que sólo se consigue con inversión en más y mejor información en sus páginas, y 2) la aparición de los gratuitos (!)

En el sector de las revistas hay que distinguir dos grupos, las semanales y las mensuales. Las primeras están dominadas por los contenidos del «corazón» y la vida de los famosos, y entre ellas se hallan las revistas líderes del ranking de ventas en quiosco y de audiencia anual acumulada: Pronto (3.540.000 ejemplares), ¡Hola! (2.733.000) y Lecturas (1.572.000). En todos los casos se ha producido un sustancial incremento de ventas en 2004 que es fácilmente atribuible a la boda real del Príncipe de España.

Entre las segundas, las mensuales, es donde podemos detectar hechos significativos para nuestro campo de estudio. Nos podrían servir como uno de los posibles indicadores vinculados al consumo de medios de comunicación. Para ello bastaría efectuar un estudio en detalle comparando las respectivas audiencias de ediciones equivalentes que se publican en países diferentes, como puede ser el caso de Muy Interesante —entre el sector de las revistas divulgativas destinadas al gran público— e Investigación y Ciencia (Scientific American) —sector de la alta divulgación—. A título de ejemplo ofrecemos los datos de venta mensuales de estas dos revistas en cuatro ediciones europeas, según la Oficina de la Justificación de la Difusión (OJD) de 2002:

43. Noticias de la Comunicación, diciembre de 2004.

Tabla 3				
	Alemania	Francia	Italia	España
Población (2002, millones)	82,2	59,4	57,8	39,4
tirada Muy Interesante	450.227	229.012	768.625	290.422
tirada Scientific American	132.963	50.713	71.800	24.731

Precisamente *Muy Interesante*, una revista de divulgación científica del grupo alemán Bertelsmann, es la líder de las revistas mensuales con una audiencia anual acumulada de 2.372.000 lectores, que representa un incremento del 5% respecto al año anterior, y que incluso la sitúa en tercer lugar en el ranking absoluto de revistas sólo por detrás de las dos primeras (*Pronto y Hola*) del mundo informativo rosa.

Podemos afirmar que *Muy Interesante* es una de las revistas a través de la que muchas personas (especialmente jóvenes lectores y lectoras) se interesan por temas científicos, incluso si este interés empieza a un nivel claramente popular, que más adelante puede dirigirles a la búsqueda de información científica en otros medios de comunicación, seguramente utilizando Internet como herramienta. Datos profesionales sobre medios de comunicación españoles muestran que la distribución global de difusión acumulada por segmentos temáticos está encabezada por las llamadas «revistas femeninas», en segundo lugar figuran las publicaciones de «decoración» y en tercer lugar las publicaciones de «divulgación científica» en las que también se incluyen revistas como *National Geographic* (actualmente 1.191.000 ejemplares de audiencia anual acumulada), una tendencia que se mantiene desde hace años en nuestro país.⁴⁴

La radiografía que nos ofrece la Encuesta FECYT/TNS-Demoscopia sobre el interés y lectura de revistas parece corroborar, con algún matiz diferencial, los datos sobre venta y audiencia acumulada.⁴⁵ El primer hecho que hay que dejar patente es que —al igual que ocurre con los libros y los diarios— el sector de las revistas también confirma el bajo índice de lectura que padecemos en España. Casi la mitad de los españoles (un 49,1% de los encuestados) reconocen que no suelen leer habitualmente revistas. Entre lectores y lectoras las preferencias se decantan en primer lugar y de forma destacada, según las respuestas espontáneas, hacia las publicaciones que ofrecen contenidos sobre corazón/moda/femeninas/salud/belleza/decoración, situándose en segundo lugar la aparente oferta sobre deportes (8,3%) y en tercer lugar el de divulgación científica (7,1%). Esto coincidiría con

44. Noticias de la Comunicación, marzo 2001.

45. Véase el apartado A-6 sobre tipos de revistas más leídas, según contenidos.

los datos que tenemos sobre audiencia real del mundo de las revistas salvo en el caso del apartado de deportes, que no figura destacado en la presencia real en los quioscos según los datos de venta de la OJD, ya que no existe un gran mercado sobre este tema, excepto por algunas revistas especializadas en determinados deportes que no representan una oferta significativa en volumen. Posiblemente en este caso, al tratarse de respuestas espontáneas, la opinión/recuerdo de los encuestados no diferencia entre diarios deportivos y revistas periódicas.

Por lo tanto, podemos afirmar que la divulgación científica goza de una relativa buena salud en el campo de las revistas, teniendo en cuenta, eso sí, el endémico bajo índice de lectura en España. No olvidemos que la adquisición en el quiosco de revistas de divulgación científica es, sin duda, un buen indicador del interés general del público ya que implica una actitud activa de compra selectiva, a diferencia de lo que ocurre con los periódicos, caso en el que los motivos específicos pueden ser muy variados, dados sus diversificados contenidos informativos, sus anuncios económicos de ofertas de trabajo, el mercado de segunda mano del motor y otras opciones de servicios, como la cartelera de espectáculos o las cotizaciones de bolsa.

El reto: nuevas vías de difusión de las ciencias

Independientemente de la evolución que siga este proceso en los medios de comunicación y de la forma en que la sociedad decida informarse⁴⁶ —cambio o crisis, depende de la óptica desde la que contemplemos este fenómeno social—, posiblemente el gran reto planteado es saber desarrollar nuevas plataformas para una divulgación científica de masas. No nos referimos a iniciativas ya consolidadas como la eclosión de los llamados museos interactivos de ciencias que hemos vivido en los últimos tiempos. En este sector de la divulgación hemos de tener en cuenta que 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)⁴⁷. En España hemos podido comprobar que la inauguración del renovado y ampliado museo CosmoCaixa de Barcelona ha atraído a un notable número de visitantes, 937.563 en total,⁴⁸ durante los tres meses y medio en que ha sido gratuito (del 23 de septiembre 2004 al 9 de enero 2005). Cifra muy importante pero que no admite comparación con la audiencia

46. 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,

47. Jane Gregory & Steve Miller en *Science in Public: Communication, Culture and Credibility*, Nueva York, Plenum Press, 1998, p. 21.

48. Dato facilitado por la Fundación La Caixa.

potencial de sólo una hora de programa de televisión en prime time. Todo ello al margen, naturalmente, de valoraciones cualitativas sobre la capacidad educativa, divulgativa y de creación de opinión de uno y otro medios.

Por lo tanto, con independencia de otras alternativas de difusión del conocimiento científico, 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 centers; con independencia de otros campos en los que hay que profundizar, como es por ejemplo la necesidad de reforzar la enseñanza formal e informal de las ciencias en la educación básica; con independencia de todas las vías ya existentes y que trabajan en la misma dirección, parece claro que hemos de empezar a explorar nuevas herramientas de divulgación científica que sin duda existirán en un futuro no muy lejano. Un apasionante reto creativo y conceptual al que sin duda 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.