

DIVULGACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA. ANÁLISIS PRELIMINAR DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITOS

Carmen Enrique Mirón; José M. Cabo Hernández y José R. Cortiñas Jurado

Facultad de Educación y Humanidades-Melilla. Universidad de Granada
Carretera Alfonso XIII, S/N. 52005 MELILLA
cenrique@ugr.es

ANTECEDENTES

Crear una sociedad del conocimiento y de la información es un objetivo prioritario de las políticas de la Unión Europea. Este objetivo plantea una serie de retos para las instituciones públicas y privadas, las organizaciones sociales y la ciudadanía en general. La Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla ha propiciado la creación de un grupo de trabajo que, financiado por la Universidad de Granada, está llevando a cabo el proyecto de investigación “Hacia una Sociedad del Conocimiento y de la Información. Divulgación Pública de Conocimientos en la Ciudad Autónoma de Melilla”, proyecto en el que se enmarca la comunicación que presentamos en este congreso.

La justificación del mismo es la existencia de una demanda social de información así como la implicación de la Universidad como institución pública dedicada a la producción y transmisión de conocimiento en una oferta de divulgación pública de conocimientos.

Según la planificación del proyecto, la estructuración del trabajo dentro del ámbito de la divulgación en Ciencia y Tecnología se programó en dos fases, una primera de diagnóstico (iniciada en el año 2004) y una segunda de intervención estableciéndose las siguientes líneas de trabajo en la fase diagnóstico:

1. Identificación de la demanda local de información. Qué asuntos de Ciencia y Tecnología con incidencia social despiertan mayor interés en la población de Melilla.
2. Identificación de la oferta divulgativa local. Valoración de la oferta divulgativa sobre Ciencia y Tecnología tanto a nivel nacional como local.
3. Optimización del proceso divulgativo. Qué medios son los más eficientes para difundir la cultura científica, qué fuentes de información son más creíbles, qué estrategias comunicativas son más eficientes.... Estas son algunas de las preguntas que debemos responder a la hora de optimizar el proceso de divulgación entendiéndolo como objeto de investigación en sí mismo.

La presente comunicación trata de dar a conocer algunos de los datos relacionados con el apartado de identificación de la oferta divulgativa de Ciencia y Tecnología en medios de comunicación escritos (prensa nacional y revistas de divulgación científica) y relativos a un ámbito científico-tecnológico concreto: la biotecnología.

OBJETIVOS

1. Analizar cuantitativamente las noticias publicadas sobre biotecnología en *El País* y *El Mundo* dentro del ámbito de la prensa diaria nacional y en *Muy Interesante* e *Investigación y Ciencia* en el sector de las revistas de divulgación científica desde enero de 1996 hasta junio de 2005 así como la evolución temporal de las mismas.
2. Analizar los contextos temáticos (medioambiente, medicina/salud, ciencia básica y alimentación) a los que se vinculan las informaciones recogidas así como su evolución temporal.

METODOLOGÍA

En la selección de los medios de comunicación objeto del estudio se han tenido en cuenta los datos del Eurobarómetro 55.2 (2001)¹, de las encuestas realizadas por la FECYT (2003 y 2005) así como los publicados por el Estudio General de Medios².

Los datos proporcionados por el EGM y los de la OJD (Oficina de Justificación de la Difusión)³ nos han permitido seleccionar los dos diarios nacionales de mayor difusión y con mayor número de lectores (*El País* y *El Mundo*) ya que los Índices de audiencia y de consumo son buenos indicadores de consumo cultural y específicamente de divulgación científica (tabla 1). En relación a las revistas, nos hemos dirigido a las mensuales pues es entre ellas en donde podemos encontrar datos de interés para nuestro estudio así, hemos seleccionado *Muy Interesante* e *Investigación y Ciencia* (*Scientific American*) por estar la primera incluida en el sector de las revistas divulgativas destinadas al gran público y, la segunda que, aunque se encuentra incluida en el sector de la alta divulgación es de fácil acceso para el público en general. Hemos de señalar que *Muy Interesante*, en relación al número de lectores, se sitúa en tercer lugar en el ranking absoluto de revistas sólo por detrás de las dos primeras revistas del mundo informativo rosa (*Pronto* y *Hola*) siendo, por tanto, una de las revistas a través de la que muchas personas se interesan por temas científicos.

Tabla 1

DIARIOS	TIRADA (nº ejemplares) OJD: En-Dic 2004	Nº LECTORES (000) EGM: En-Dic 2004
<i>El País</i>	597.407	2.186/día
<i>El Mundo</i>	401.902	1.400/día
REVISTAS DIVULGACIÓN CIENTÍFICA		
<i>Muy Interesante</i>	359.279	2.290/mes
<i>Investigación y Ciencia</i>	34.480	< 200/mes

¹ EUROBAROMETRO 55.2 (2001): “Los Europeos, la Ciencia y la Tecnología”. Disponible en http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_154_3n.pdf

² Estudio General de Medios, EGM (<http://www.aimc.es/aimc.php>) (oct 2004 - mayo 2005)

³ Oficina de Justificación de la Difusión (OJD, <http://www.ojd.es>)

En cuanto a la temática, nos hemos basado en los resultados obtenidos a partir del estudio de Percepción Social de Ciencia y Tecnología (PSCT) realizado en Melilla (Cabo, Enrique y Cortiñas, 2004) siguiendo el mismo protocolo del estudio de PSCT llevado a cabo por la FECYT en 2002 (FECYT, 2003), donde no fue incluida Melilla. Los asuntos científicos-tecnológicos de mayor interés en la sociedad melillense resultaron ser los relacionados con la Salud y Medicina por un lado, y con el Medioambiente por otro al igual que a nivel nacional. La Segunda Encuesta Nacional de PSCT (FECYT, 2005) ha vuelto a corroborar este hecho, si bien ha incluido como tema de emergente interés el de la alimentación y consumo, no incluyendo de nuevo a Melilla en el estudio. No obstante, nos hemos centrado en un ámbito científico-tecnológico concreto, la **biotecnología**, por su implicación con la medicina/salud a la vez que con el medioambiente y la biodiversidad así como con la alimentación y agricultura. Es, pues, un área que involucra los temas que mayor interés despiertan en la ciudadanía así como una tecnología considerada estratégica por la Unión Europea⁴.

La información sobre biotecnología en los medios de comunicación ha sido relativamente escasa siendo a partir de 1997 con el nacimiento de la oveja Dolly cuando se comienza, por parte de los medios de comunicación, a proporcionar una mayor oferta informativa relacionada con este ámbito (AAVV, 1996; Muñoz, 2002; Plaza y Muñoz, 2003, Informes Quiral⁵). Sin embargo, a pesar de ser un tema de sumo interés, el público no se siente suficientemente informado, o, mejor dicho, se siente desinformado (CIS, 2001; Eurobarómetro 58.0⁶, 2003).

La exploración cuantitativa en prensa se ha realizado a partir de las versiones digitales de ambos diarios (www.elpais.es y www.elmundo.es). El uso de buscadores nos ha permitido identificar lo publicado en ambos medios sobre biotecnología en el periodo de tiempo señalado. Por el contrario, en las revistas de divulgación se han utilizado los fascículos publicados durante dicho periodo de tiempo.

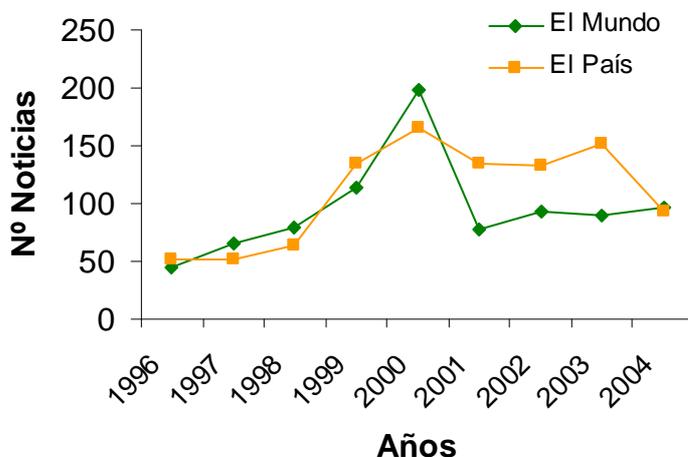
RESULTADOS

En la gráfica 1 se representa la evolución del número de noticias relacionadas con biotecnología en el periodo de tiempo comprendido entre el año 1996 y el año 2004 en los dos diarios seleccionados. En ambos casos, el número de noticias relacionadas con biotecnología prácticamente se ha duplicado pasando de 44 a 96 en *El Mundo* y de 52 a 93 en *El País* siendo en el año 2000 cuando se publicaron un mayor número de noticias relacionadas con este ámbito.

⁴ Ciencias de la vida y biotecnología. Una estrategia para Europa. Comisión Europea, 2002. Disponible en http://europa.eu.int/comm/biotechnology/pdf/com2002-27_es.pdf

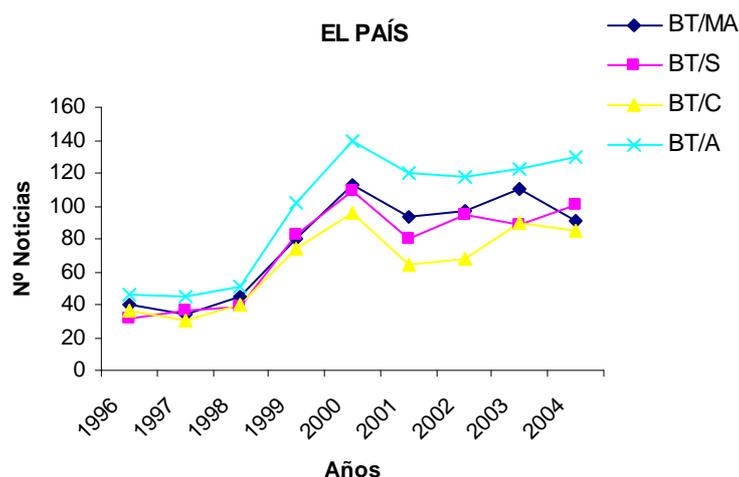
⁵ INFORME QUIRAL. Publicación digital periódica que desde 1996 realiza el Observatorio de Comunicación Científica de la Universidad Pompeu i Fabra (<http://www.fundacionvilacasa.org/informequiral>) en donde se analizan los temas relacionados con medicina y salud en prensa diaria

⁶ EUROBARÓMETRO 58.0 (2003): “Europeans and Biotechnology in 2002“. Disponible en http://www.europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_177_en.pdf

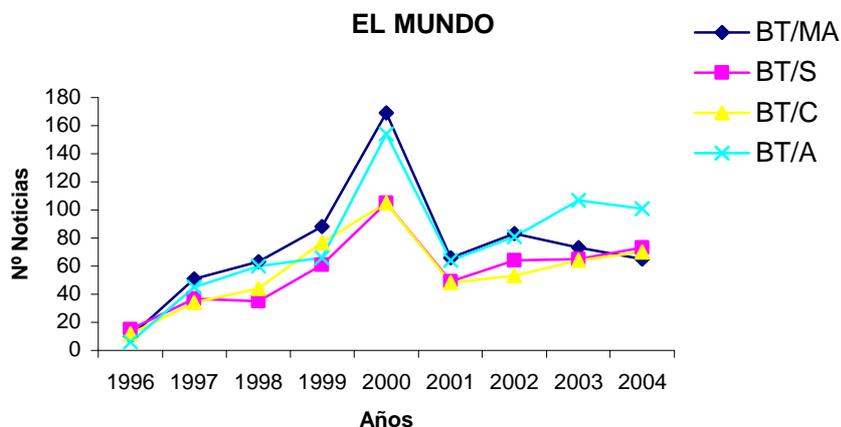


Gráfica 1.- Evolución del nº noticias dedicadas a BT en *El País* y en *El Mundo* desde el año 1996 hasta el año 2004

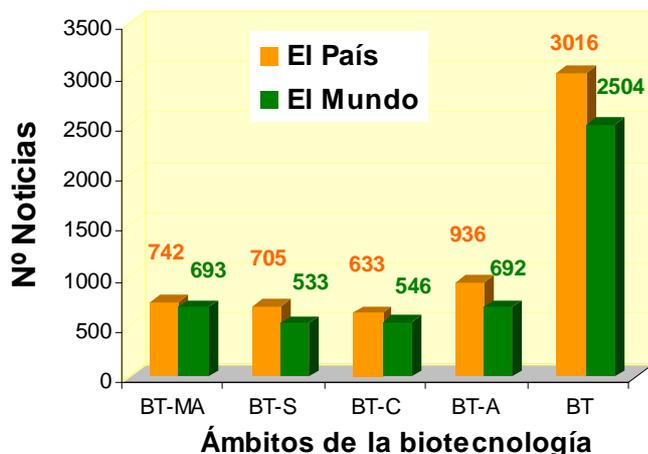
Las gráficas 2 y 3 describen la evolución del número de noticias relacionadas con los contextos temáticos a los que hemos vinculado la biotecnología en ambos diarios y, en la gráfica 4 se representa el número total de noticias relacionadas con biotecnología publicadas entre enero de 1996 y junio de 2005 así como su distribución entre los distintos ámbitos biotecnológicos.



Gráfica 2.- Evolución del nº noticias correspondientes a los distintos ámbitos de la BT en *El País* desde el año 1996 hasta el año 2004

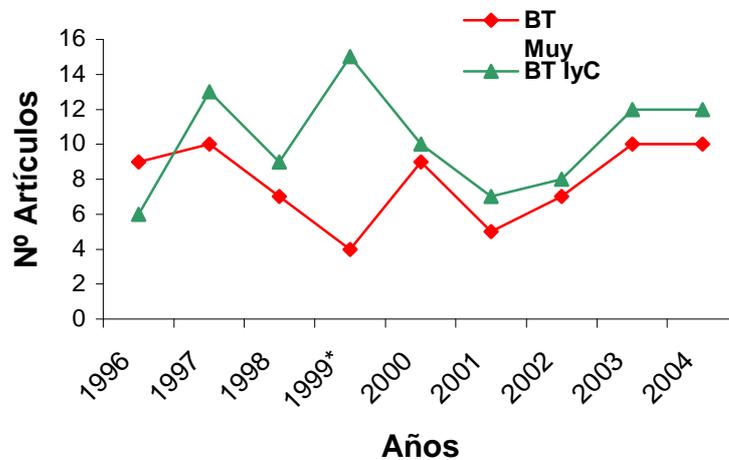


Gráfica 3.- Evolución del nº noticias correspondientes a los distintos ámbitos de la BT en *El Mundo* desde el año 1996 hasta el año 2004



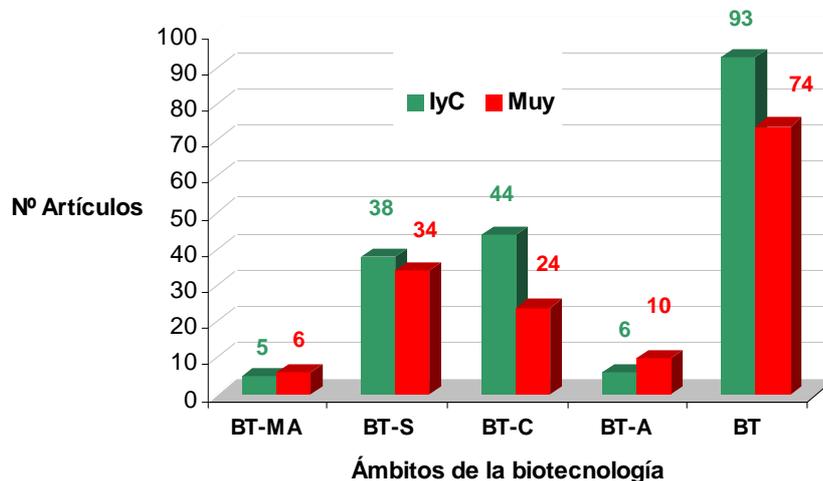
Gráfica 4.- Distribución del número total de noticias entre los diferentes ámbitos de la biotecnología en el periodo comprendido entre enero de 1996 y junio de 2005.

En relación a las revistas de divulgación científica, mientras que en Investigación y Ciencia se ha duplicado el número de artículos publicados (pasando de los 6 iniciales a 12 en 2004) en *Muy Interesante* la presencia de la biotecnología se ha mantenido relativamente constante, oscilando alrededor de 7 y 10 artículos por año (gráfica 5). El descenso reflejado en 1999 en *Muy Interesante* es debido a que sólo pudimos analizar los números correspondientes a los meses comprendidos entre mayo y diciembre.



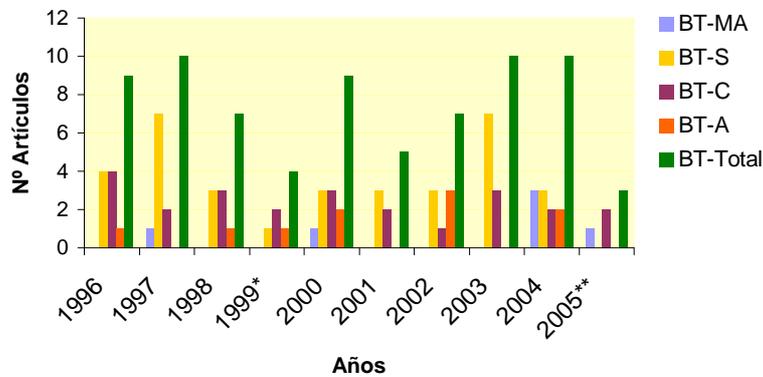
Gráfica 5.- Evolución del nº artículos dedicadas a BT en *Investigación y Ciencia* y en *Muy Interesante* desde el año 1996 hasta el año 2004

A diferencia de los diarios, en las revistas de divulgación la mayor incidencia recae en las noticias de biotecnología relacionadas con la salud seguidas de las relacionadas con ciencia básica (gráfica 6) siendo la distribución de los artículos en cada uno de los años estudiados la mostrada en las gráficas 7 y 8.



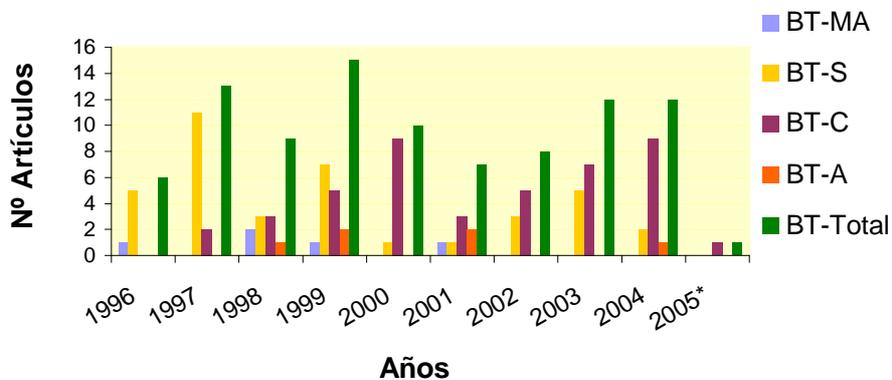
Gráfica 6.- Distribución del número total de noticias entre los diferentes ámbitos de la biotecnología en el periodo comprendido entre enero de 1996 y junio de 2005.

Muy Interesante



Gráfica 7.- Distribución de los artículos publicados en cada año entre los cuatro ámbitos de la biotecnología en *Muy Interesante*

Investigación y Ciencia



Gráfica 8.- Distribución de los artículos publicados en cada año entre los cuatro ámbitos de la biotecnología en *Investigación y Ciencia*

CONCLUSIONES

- Desde 1996 la biotecnología ha sido un tema vigente en la prensa pues su presencia ha sido constante a lo largo de todos los años estudiados. Sin embargo y, a pesar del aumento constatado en el número de noticias publicadas sobre biotecnología durante este periodo de tiempo, la información proporcionada por los medios de comunicación escritos respecto a este

ámbito ha sido ínfima ya que representa un 1,5% aproximadamente del total de noticias de ciencia y tecnología recogidas en prensa y entre un 6% y un 7% de los artículos publicados en las revistas de divulgación científica (Enrique, Cortiñas, Cabo y García-Peña, 2005) a pesar de ser España el cuarto país de la Unión Europea en producción científica en biotecnología⁷.

- En la prensa es el año 2000 el que recoge un mayor número de noticias mientras que en las revistas de divulgación es el año 1999 en donde es mayor la publicación de artículos. Sin duda, el mayor número de noticias publicadas en prensa durante el año 2000 se debe relacionar con el anuncio de la publicación, en la primavera de ese mismo año, del primer borrador de la secuenciación del genoma humano, hecho que finalmente se produjo en febrero de 2001 y las posibles aplicaciones y repercusiones en los distintos ámbitos de la biotecnología mientras que en las revistas de divulgación la información se presenta con mayor anticipación por el seguimiento que estos medios hacen de las noticias.
- Finalmente, es de destacar que la prensa dedica casi por igual el mismo espacio a los cuatro ámbitos señalados aunque sobrepasa el número de noticias relacionadas con el sector de la alimentación el cual supone un 30% de las noticias publicadas (936 noticias en *El País* y 692 en *El Mundo*, en donde comparte protagonismo con las relacionadas con medioambiente) (Fernández, 2004). En las revistas de divulgación, por el contrario, son los ámbitos de la salud (con 46% de las noticias en *Muy* y un 41% en *IyC*) y el de la ciencia básica (con un 32,4% en *Muy* y un 47,3% en *IyC*) los que mayor atención acaparan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAVV (1996). *La ingeniería genética humana en la prensa*. Documento de trabajo 96-04 del Instituto de Estudios sociales Avanzados. CSIC.

<http://www.iesam.csic.es/doctrab1/dt-9604.pdf>

CABO, J.M.; ENRIQUE, C. y CORTIÑAS, J.R. (2004) “*Social Perception of the Science and the Technology in the City of Melilla*”. 8th International Conference on Public Communication Science and Technology (Red PCST). Barcelona.

CIS (2001). Opiniones y actitudes de los españoles hacia la biotecnología. Estudio Nº 2412. Madrid. <http://www.cis.es/File/ViewFile.aspx?FileId=1647>

ENRIQUE, C.; CORTIÑAS, J.R ; CABO, J.M. y GARCÍA PEÑA, H. (2005). “*Medios de comunicación escritos y aprendizaje no formal de ciencias*”. VIII Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias. Educación Científica para la Ciudadanía. Granada, septiembre 2005.

⁷ “Avance del estudio estratégico de la biotecnología en España: descripción e indicadores”. Fundación Genoma España, 2004. Disponible en <http://www.gen-es.org>

FECYT (2003). Percepción Social de Ciencia y Tecnología en España – 2002.
<http://www.fecyt.es>

FECYT (2005). Percepción Social de Ciencia y Tecnología en España – 2004.
<http://www.fecyt.es>

FERNANDEZ GUIRAL, E. (2004). Biotecnología y medios de comunicación. *Quark*, nº 33, pp. 69-76.

MUÑOZ, E. (2002). *Los medios de comunicación y los alimentos modificados genéticamente: conflicto entre conocimiento e información*. Documento de trabajo 02-11 de la Unidad de Políticas Comparadas. CSIC.
<http://www.iesam.csic.es/doctrab2/dt-0211.pdf>

PLAZA GARCÍA, M. y MUÑOZ RUIZ, E. (2003). La biotecnología en la prensa española en el año 2002. Documento de trabajo 03-16 de la Unidad de Políticas Comparadas. CSIC. <http://www.iesam.csic.es/doctrab2/dt-0316.pdf>