

LA FOTOGRAFÍA EN LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA DE LA PRENSA GENERALISTA EN ESPAÑA: ABC Y EL MUNDO

La ciencia es, de todas las formas de abordar el mundo, la que nos ofrece la mayor riqueza. La que nos muestra no sólo cómo son las cosas, sino por qué son. Es una visión que cambia y evoluciona, haciéndose más rica y diversa. Frente al asombro, al sentido de maravilla que la ciencia nos ofrece al dejarnos ver la luz, al permitirnos entender, (...)el hecho de que el conocimiento que produce pueda (o no) aplicarse para producir tecnología se vuelve casi irrelevante. Estoy convencido de que el verdadero valor de la ciencia, el que debe apoyarse, y naturalmente el que debe divulgarse, es este valor estético, paralelo al de las artes aunque distinto porque pasa antes por el entendimiento racional.

Martín Bonfil Olivera

Rosa M^a Arráez Betancort. Nieves Sánchez Garre. Juan Vicente García Manjón. Profesores de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Información de la Universidad Europea Miguel de Cervantes de Valladolid.

RESUMEN

En este artículo se incide sobre la importancia del periodismo especializado en ciencia y en la utilización de las imágenes fotográficas como recurso para comunicarla puesto que complementan la información científica y atraen a posibles lectores. El análisis de las fotos difundidas en ABC y El Mundo muestran que se caracterizan por encontrarse, principalmente, en sus secciones especializadas, tratar temas medioambientales y de salud, y provenir de agencias y de archivos propios, predominando el enfoque divulgativo y la función informativa.

El periodismo científico como especialización en las secciones de ciencia de los diarios generalistas españoles ABC y El Mundo

La importancia y las implicaciones del periodismo científico quedan fuera de toda duda por su papel como divulgador de la ciencia. Siguiendo a Calvo Hernando (2004:10), contribuye a la explicación y difusión de conocimientos, culturas y pensamientos científico-técnicos en públicos masivos. Y perfecciona a la misma democracia, parafraseando a Marcos y Calderón (2002), porque resulta imprescindible que la sociedad reciba información, interpretación y opinión al respecto de la tecnociencia en un contexto en que la ciencia debe tratarse periodísticamente como un hecho social que requiere una presencia activa de los ciudadanos en la elaboración de políticas científicas, y desde la consideración de la existencia de distintas tendencias o movimientos científicos, además de sus resultados, y el reconocimiento público de su necesaria convivencia con la incertidumbre. Cabe recordar a Nelkin (1990:34-43)

cuando afirma que *“como nuestras vidas están cada vez más determinadas por la ciencia y la tecnología, la educación científica es cada vez más cuestión de supervivencia. ¿Pero en qué consiste la educación científica?”*. Y también esta autora plantea que la ciencia debe cuestionarse porque no puede ser considerada sin más una autoridad definitiva. Lograr que conocimientos especializados, en este caso de ciencia, se difundan de manera generalizada a través de los medios ayuda al paso obligado de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, según Fernández del Moral (2003:303), y dichos medios estarían al servicio de la gestión social del conocimiento.

Las dificultades que entraña abordar y traducir los mensajes científicos por parte de los profesionales de la información aumentan, además, con la importancia de su conversión posterior al lenguaje periodístico para su difusión. Cómo contar la ciencia y a través de qué instrumentos lingüísticos e icónicos –caso de la fotografía, la infografía, los gráficos, etc.-, géneros y formatos, junto con el conocimiento profundo y contextual del tema mediante el contacto y utilización de las fuentes especializadas, se posicionan como prioritarios para el desempeño de un correcto trabajo de periodismo científico. Este periodismo se difunde tanto en los medios de comunicación generalistas como en los especializados íntegramente en temas de ciencia, tales como medioambiente, salud o tecnologías de la información, entre otros. Y pueden diferenciarse, como expone Fernández del Moral (2003:304-305), teniendo en cuenta tres niveles de especialización. Un primer nivel alude a las secciones especializadas de los periódicos de información general o a los espacios informativos de medios audiovisuales. En el caso de la prensa generalista española pueden encontrarse secciones propiamente nombradas como *ciencia* o *ciencia y futuro* -caso de los periódicos El Mundo y ABC respectivamente que otorgan a la ciencia una posición diferenciada -, o dichas informaciones se difunden en secciones denominadas sociedad, principalmente. Al aludir a estas últimas, surgen quejas por parte de algunos profesionales al caracterizarlas como *“una especie de cajón de sastre periodístico en que la investigación sobre el genoma humano, los últimos descubrimientos antropológicos en Atapuerca, las misiones espaciales de la NASA o los avances más recientes en el mundo de la nanotecnología se ven obligados a compartir un mismo espacio informativo con temas tan dispares como la política sanitaria, la violencia de género, las leyes educativas o los viajes del Papa”* (Jáuregui, 2004). Esta área de información tan diversa no se encuentra en el resto de la prensa europea, y coincidiendo con Jáuregui, no concede a la ciencia el papel relevante que merece en los medios de comunicación. De todos modos, los contenidos científicos que se publican

tanto en secciones especializadas en *ciencia* como en las denominadas *sociedad* se caracterizarían por “*un mayor grado de adaptación a la actualidad informativa, una selección de los contenidos más universalizada, y una configuración o composición de los mensajes más elaborada desde el punto de vista de la comunicabilidad o de la accesibilidad a las audiencias que se describen como receptoras del habitual mensaje periodístico*” (Fernández del Moral, 2003:304-305). En un segundo nivel de especialización se localizan productos periodísticos de contenido especializado tales como los suplementos especializados en salud, medioambiente, etc. que con una periodicidad semanal se encartan en la prensa generalista, o reportajes y programas especializados dentro de emisoras de radio y televisión de difusión también general en cuanto a audiencias. Al contrario de lo que se producía y reflejaba en el 2003 por Fernández del Moral o por Carlos Elías (2003:171-186), ha aumentado la presencia de estos formatos en la prensa y la televisión españolas en los últimos años. Ya en lo referente al tercer nivel de especialización, se corresponde con los contenidos “*de carácter monográfico y oferta independiente que es seleccionada por la audiencia precisamente en función de esa especialización anunciada*”. En este apartado tienen cabida los periódicos diarios de contenido especializado como Diario Médico y las revistas especializadas con periodicidad variable y criterios de divulgación periodística como Muy Interesante o National Geographic.

En el caso del periódico **ABC**, fundado en 1903 por Torcuato Luca de Tena, Fuentes y Fernández Sebastián (1998:167 y 169) recuerdan que apareció como diario en 1905 en la España de la Restauración con la crisis del 98 que afectó de modo decisivo a la vida política, social y cultural española, y en un momento de mecanización y profesionalización de la prensa con importantes cambios empresariales. Ya desde sus comienzos ABC apostó por la información gráfica. En cuanto a la sección de ciencia de este periódico se denomina *Ciencia y Futuro* y lleva dos años en funcionamiento como tal, contando con 6 redactores especializados y diversos colaboradores del ámbito científico. En su distribución se localiza una subsección denominada Hogar XXI. Además de esta sección, el periódico apuesta por suplementos especializados en medioambiente, tecnología y salud que gozan del interés de los lectores y la publicidad. Fotógrafos e infógrafos no están especializados aunque algunos colaboran por gusto y afición a la ciencia. Los criterios básicos de la selección informativa, siguiendo al jefe de la sección de ciencia de ABC (Vasco, 2008), están basados, principalmente, en temas monográficos más que en la profusión de noticias y en dos pilares: “*salud y ciencia*

médica, por una parte, y medioambiente, por otra, ya que los lectores demandan estos contenidos. Los demás asuntos vienen marcados por la actualidad y se difunden trabajos sobre arqueología, paleontología y tecnología”. Sobre las fuentes utilizadas cabe resaltar que proceden, además de las propias, de revistas científicas que publican investigaciones de mayor calado, según Sebastián Vasco (Ibid. 2008). Y en la elección de imágenes fotográficas, el jefe de esta sección (Ibid.) puntualiza que: “ *la ilustración gráfica de ciencia tiene sus peculiaridades. Se prefiere la infografía porque resulta complicado encontrar una determinada foto de ciencia. En casos como la investigación espacial, la NASA surte a la prensa de estas imágenes. Cuando no se encuentran fotos para determinadas informaciones científicas se añaden fotonoticias en las páginas para agilizar su lectura. La infografía es más explicativa*”. Con respecto a las expectativas de la información sobre ciencia, añade que “*la red contribuye a difundir la ciencia aunque no ofrezca la rapidez de la radio ni el análisis de la prensa escrita. Aún no se da a la ciencia suficiente espacio informativo frente a otras secciones pero el futuro es halagüeño porque las revistas especializadas sólo atienden a un sector concreto e interesado mientras que la prensa generalista se dirige a un público masivo que empieza a cansarse de otras informaciones. Habrá que dedicar más profesionales especializados a esta sección*” (Ibid.).

El Mundo apareció en plena campaña electoral de 1989 bajo la dirección de Pedro J. Ramírez (anteriormente director del desaparecido Diario 16). La sección de ciencia de este periódico, adelantándose a las demás cabeceras, se instauró el 24 de septiembre de 2002 al suprimirse su sección de sociedad que tradicionalmente albergaba temas científicos “*diluidos en una sección que con frecuencia parece un vertedero de noticias variadas más que un espacio diferenciado de información bien ordenada*”(Jáuregui, 2004). La empresa periodística tomó esta decisión basándose en encuestas propias y otros estudios sociológicos del momento en que se detectaba la importancia que la sociedad concedía a los contenidos científicos y que se entendió como demanda, al tiempo que reconocía el crecimiento de información procedente de estos ámbitos, sintetizando las palabras de su responsable de sección, Pablo Jáuregui (2008). El 24 de septiembre de 2007 cumplió cinco años de vida y se publicó en sus páginas (Jáuregui, 2007:34) que “*cuando nació este proyecto, algunos se preguntaban si la ciencia realmente daba de sí para llenar una sección diaria de un periódico, y más en un país donde todavía no se han apagado los ecos del que inventen ellos unamuniano (...) Quizá la mera palabra ciencia siga intimidando a muchos ciudadanos*

a los que todo eso de los genes, los agujeros negros, la clonación o la relatividad les suene a chino, pero (...) la teoría más enrevesada o el experimento más complejo –si realmente contiene información valiosa para el conocimiento humano- puede y debe ser explicada a toda la sociedad. Ésta es la vocación que nos ha guiado a los periodistas que hacemos la sección de Ciencia de EL MUNDO desde sus orígenes: el desafío de convertirnos en un sólido puente de comunicación entre los centros de investigación y la calle". Actualmente cuenta con seis redactores especializados que trabajan para la sección de ciencia del formato papel pero también para el digital y el suplemento de medio ambiente de El Mundo. Los fotógrafos e ilustradores o infógrafos con los que cuentan no trabajan únicamente para ilustrar contenidos científicos pero sí que muestran, en el caso de algunos de ellos, especial sensibilidad sobre estos asuntos, y en palabras del coordinador de dicha sección (Jáuregui, 2008).

La apuesta de estas páginas diarias se centra en el predominio de un enfoque informativo porque el análisis y la interpretación se dejan para el formato digital y los suplementos. Y los criterios de selección de noticias científicas se basan en *"dar prioridad a la novedad y la innovación y en el rigor de las fuentes. La información debe tener impacto e interés social puesto que la ciencia es un campo muy amplio y resaltan sobre todo temas de salud y medioambiente –ambos con suplementos propios en el periódico- porque afectan a la vida cotidiana de la gente, aunque también se da cabida a la astronomía y la investigación espacial porque se detecta un gusto por saber si hay algo más allá, otras especies..., y a la paleontología porque se quiere saber sobre la procedencia del hombre. En el caso de las denominadas nuevas tecnologías se tratan fundamentalmente en el suplemento especializado Arianna"* (Ibid., 2008). Y las fuentes que se destacan son *"revistas especializadas que han pasado controles de calidad aunque luego existen otras informaciones procedentes de los gabinetes de comunicación de centros de investigación y universidades como CSIC –actualmente en España queda como asignatura pendiente el mejorar la comunicación entre ambos y los medios- o de los Ministerios correspondientes y la NASA con una impresionante página electrónica, entre otras"* (Ibid.). Ya en la elección de imágenes fotográficas que ilustren las informaciones periodísticas, las decisiones se basan en la aportación de la fotografía: *"que entre la información por los ojos como en el caso de los telescopios especiales. El criterio estético es importante para la elección de la foto porque este tipo de fotografía acerca la ciencia al público y el público a la ciencia, la imagen ayuda muchísimo para seducir a la gente"* (Ibid.). Y en cuanto a la infografía se la considera

una herramienta divulgativa que muestra, explica y analiza, sustituyendo muchas veces a la foto de archivo por su poca aportación a la noticia.

El jefe de *ciencia* de El Mundo se muestra optimista con respecto a las perspectivas de futuro de la información científica en prensa generalista frente a las publicaciones especializadas. Barrunta un aumento de esta información, avalada por sus lectores, porque, por una parte, se consolidarán las secciones específicas en los diarios e Internet, se ampliará el alcance del periodismo científico y se facilitará un tratamiento más pormenorizado de los datos desde la interpretación, los gráficos interactivos, vídeo, multimedia, etc., al permitir volcar cantidades ilimitadas. Y, por otra, porque en la agenda social se hallan temas de ciencia con el medioambiente como pilar. Tal y como escribió Pablo Jáuregui (2007:34), *“la ciencia también es noticia, y (...) ningún diario moderno puede prescindir hoy de un equipo especializado de periodistas que sea capaz de narrar la aventura del conocimiento en un mundo repleto de apasionantes desafíos para la investigación”*.

Tanto ABC como El Mundo disponen de seis redactores especializados en ciencia. Sin embargo, los fotógrafos e infógrafos no lo están. Los jefes de sección coinciden al otorgar prioridad al medioambiente y la salud, y en cuanto a las fotografías plantean la dificultad de ilustrar con imágenes adecuadas por lo que se recurre a la infografía. Y también en la procedencia de las informaciones científicas puesto que las revistas de investigación como *Science* y *Nature* se posicionan como fuentes fundamentales. Se muestran de acuerdo en que el formato digital contribuye a la difusión de la ciencia y creen que la especialización científica está en auge.

La función de la fotografía en la prensa científica

La investigación y la reflexión son la base del verdadero periodismo que se complementan por medio de un mensaje visual. Desde su invención, la fotografía propició que el universo de la representación cambiara de forma radical. El afán de penetración de zonas inexploradas en una búsqueda constante de explorar el universo fotografiable, hizo que se llevasen a efecto las primeras fotografías aéreas. Nadar (1) consiguió en 1858, las primeras imágenes en globo aerostático, patentando la idea de fotografías de la Tierra vista desde el cielo. Asimismo, aparecieron las primeras imágenes de tomas submarinas y los primeros trabajos de fotografía astronómica, zoológica o biológica, con fines científicos y como instrumento de apoyo a la ciencia. A finales del siglo XIX, los científicos se dan cuenta de los beneficios que proporciona la fotografía

como posibilidad innovadora de información y conocimiento para indagar en nuevos campos y servirán para ilustrar distintas publicaciones científicas en que los investigadores puedan intercambiar y favorecer el desarrollo de la ciencia. Como afirma Boris Kossoy (2001:22-23): *“Con el descubrimiento de la fotografía, se inició un nuevo proceso de conocimiento del mundo. [...] Era el inicio de un nuevo método de aprendizaje de lo real. [...] Microaspectos del mundo pasaron a ser cada vez más conocidos a través de su representación. [...] El descubrimiento de la fotografía propiciaría, por otra parte, una inusitada posibilidad de autoconocimiento y recuerdo de creación artística y también de documentación y denuncia, gracias a su naturaleza testimonial (o mejor dicho: gracias a su condición técnica de registro preciso de lo aparente y las apariencias). Justamente en función de este último aspecto se constituiría en un arma temible, pasible de toda suerte de manipulaciones, ya que los receptores veían en ella “la expresión de la verdad”, resultante de la “imparcialidad” del objetivo fotográfico. La historia, aun así, ganaba un nuevo documento: una nueva revolución estaba en camino”*.

A lo largo de la historia de la prensa, periódicos y periodistas han reclamado incorporar a los textos escritos información registrada visualmente como dibujos, grabados, ilustraciones, fotografías, etc. Sin embargo, la completa introducción de la fotografía en la prensa no se produce hasta 1904 con la aparición del Daily Mirror en Inglaterra. En España habría que esperar hasta 1930 para que los diarios introdujeran de una manera generalizada fotografías. La fotografía periodística no funciona en forma aislada, sino que está enmarcada dentro de un entorno estructurado por un titular y/o un texto escrito que conforman una unidad discursiva. Para el filósofo Félix Guattari (Amar, 2005:106): *“¡la información no significa nada! Lo que cuenta es justamente el comentario, la presentación, la dimensión estética que otorga a la información su ritmo y existencia. Es decir, su capacidad para conmover, para despertar el interés, para desencadenar un cuestionamiento”*. En el caso concreto, de la fotografía periodística y, en este caso, científica, debe tenerse presente que ha sido creada con voluntad comunicativa y mediadora para testimoniar y notificar los acontecimientos reales, reflejados e interpretados visualmente por un fotógrafo por medio de un mensaje visual que se sumará al mensaje verbo-icónico del resto del periódico, especialmente al mensaje textual que constituye la noticia.

Para Fernando Martínez Vallvey (1996: 120): *“Las fotografías constituyen unos elementos clave de la información periodística. Al igual que se hace con los textos, deben*

elegirse y presentarse de acuerdo con la valoración de su contenido informativo. Las que destaquen por su relevancia, oportunidad o actualidad deberán destacar también en las planas del periódico". Asimismo (Ibid.: 121) señala que las fotografías en la prensa pueden desempeñar un papel nuclear (informativas), complementario (documental o descriptiva), de relleno (ilustrativa-decorativa) y testimonial, o lo que es lo mismo, demostrar que es verdad lo acontecido. También, José A. Martín y José Armentia (1995: 195) hacen cinco distinciones en las funciones que cumplen las fotografías de prensa. Se refieren a la *Función Informativa* cuando la fotografía complementa y aumenta la información de una noticia. Sin embargo, cuando la imagen que se publica se caracteriza por ser descriptiva, se denomina *Función Documental*. En el caso de la *Función Simbólica*, se trata de aquella que por generalización social se ha convertido en prototipo de ciertas situaciones e ideas más indeterminadas, como por ejemplo, plasmar las altas temperaturas del verano con una imagen desértica de alguna zona geográfica. Todas aquellas fotografías que son curiosas, llamativas y anecdóticas, cumplen una *Función Recreativa*, y, por último, estos autores determinan que cuando la fotografía se publica para amenizar la densa información de una noticia, cumplen con la *Función Ilustrativa-decorativa*.

La fotografía de prensa como documento lleva aparejado un gran volumen de datos que requerirá un sistema de producción de información elaborada o especializada. Para lograr este propósito es necesario acudir al análisis documental que es una técnica de representación del contenido de los documentos en un sistema documental realizado, principalmente, para que puedan ser recuperados cuando sean necesarios. Como toda representación, el análisis documental exige un código que deberá aplicarse por parte del analista-documentalista a cada uno de los documentos y por el usuario del sistema a sus necesidades de información. En el caso, por ejemplo, de los servicios de documentación de El Mundo (Gómez Vázquez, 2007) reciben diariamente unas doscientas cincuenta fotos y las introducen en sus bases de datos. Este servicio permite en un momento dado ofrecer a la sección de Ciencia posibles imágenes fotográficas que ilustren las informaciones científicas. De todos modos, una fotografía puede tener distintas lecturas e interpretaciones según el marco en el que se la contemple. Parafraseando a Félix del Valle (2004) el análisis documental de fotografías se articula en dos niveles: por un lado, el análisis morfológico que se refiere a las características técnicas, formales y de composición de una imagen, y por otro, el análisis de contenido de lo fotografiado y sus posibles significados que se basa en dos aspectos: la denotación

que se refiere a una lectura objetiva de los elementos que componen una imagen y la connotación en la que priman las impresiones que origina esa misma imagen. Además de los datos que se pueden obtener escudriñando la propia fotografía (fuentes internas), es necesario tener presente los datos que podemos obtener de las personas que aparecen en la misma, o de las publicaciones de prensa para las que fueron realizadas (fuentes externas), siguiendo a (Barrett, 1999: 88-90). No obstante, existen otros procedimientos de análisis como el método de Christian Doelker (1982) que consiste en detectar y separar lo que es acontecimiento registrado y opinión, lo que asume la función principal de reproducción de la realidad y su comentario. Conviene recordar, sin embargo, a Keim (1971:71) cuando asegura que: *“Si la fotografía se considera un documento y desea ser presentada como tal, las informaciones escritas son de primordial importancia. Esta verdad elemental, a menudo es olvidada por quienes consideran que la fotografía se basta a sí misma. Pero tales informaciones son indispensables en todos los casos, sea cuando la imagen es utilizada en un trabajo de investigación, sea para fines educativos, sea para denunciar una situación a título informativo”*. La presencia de material fotográfico en las páginas impresas de un periódico son un aval de verificación y testimonio de la realidad informativa.

La fotografía en la información científica ofrecida por ABC y El Mundo

Para una mejor comprensión del discurso narrativo escrito, las fotografías son fundamentales. Y en el caso de las informaciones científicas se presentan como indispensables dada la importancia de su difusión y comprensión por parte de los lectores. Las fotos contribuyen a contar la ciencia a través de la prensa escrita y digital en un momento en que crece la demanda de contenidos científicos.

Las imágenes fotográficas que acompañan los contenidos científicos de los periódicos ABC y El Mundo presentan peculiaridades tras un primer análisis descriptivo-comparativo (2) centrado en los aspectos denotativos de la imagen y que descarta los suplementos especializados de dichos medios: como el formato (horizontal, vertical, panorámico), el escenario (natural o recreado), el plano (general, medio, corto, americano, primer plano), la angulación (normal, picado, contrapicado), la procedencia (agencia, archivo, fotógrafos, gabinetes), su publicación en blanco y negro o en color, su realización en espacios interiores o exteriores, el enfoque (divulgativo, denuncia, estética), los protagonistas (científicos, políticos, ciudadanos, testigos, objetos creados,

objetos naturales, organismos vivos, etc.), las funciones de la foto (informativa, documental, simbólica, recreativa), y las infografías y su papel divulgativo o analítico.

En el periódico El Mundo, la sección de ciencia aparece habitualmente en las páginas 38 y 39 situadas en su parte central. En ABC, la sección de ciencia se encuentra entre la 72 y 75, hacia la parte final del periódico. Pero las informaciones científicas no aparecen únicamente en las secciones especializadas puesto que en otras partes del periódico se da cobertura a estos asuntos. En el Mundo se dedica a la ciencia un 3,70% del conjunto del periódico y en el ABC un 4,40%. Las secciones científicas disponen de un 2,44% en el caso de El Mundo y el ABC de un 3,69%. Concuera la petición de los jefes de sección de estos periódicos de un mayor espacio para la información científica y de que se le conceda más relevancia, si al respecto de esto último se consideran los datos que aluden, por ejemplo, a que en El Mundo el 60, 38% de las páginas dedicadas a ciencia son pares mientras que en ABC son el 57, 81%.

Los datos medios sobre el número de informaciones científicas publicadas en ambos rotativos por ejemplar se sitúan en 6,1, siendo ABC la que presenta un mayor número de ellas (7,05) frente a El Mundo (5,3). En lo que a la opinión se refiere apenas se dedica una media de 0,37. En las portadas tampoco suelen aparecer fotografías sobre temas científicos (una media de 0,02) y ya en las secciones de ciencia se difunden 2,65 fotos, con el ABC ligeramente por encima (3, 10 fotos con respecto a las 2, 20 de El Mundo). Si embargo, El Mundo cuenta con mayor número de fotos incluidas en otras secciones (véase la Figura 1 para una explicación de mayor profundidad).

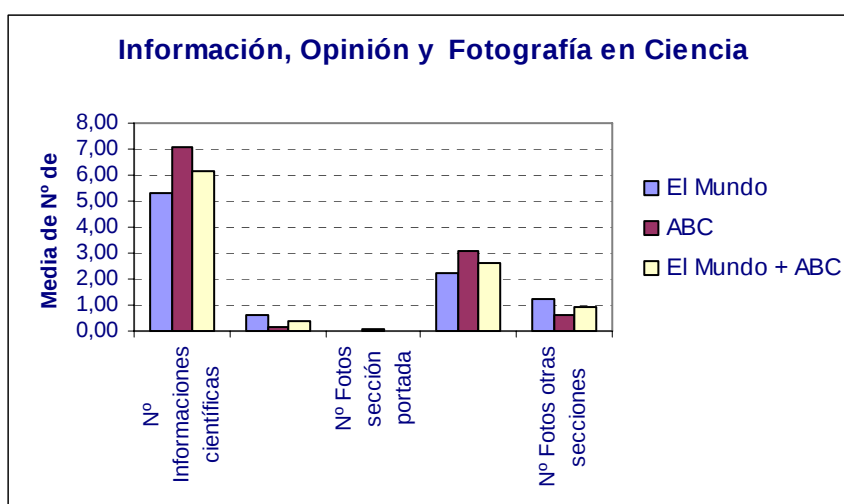


Figura 1. Datos medios de ABC y El Mundo sobre información, opinión y fotografía en ciencia.

Los datos referentes a la temática de las fotos sobre ciencia se asemejan a las declaraciones de los responsables de la sección de ciencia de ABC y El Mundo puesto que el medioambiente y la salud son mayoritariamente fotografiados. El 34,78% de las fotos en El Mundo y el 17,33% en ABC versan sobre medioambiente, y estos periódicos coinciden en porcentajes en la temática de salud (17,39% y 17,33% respectivamente). Destaca la presencia en ABC de imágenes relacionadas con las nuevas tecnologías (26,67%) frente a una representación mínima en el caso de El Mundo (1,45%). Sobre otros asuntos, El Mundo difunde imágenes de premios y premiados en ciencia (11,59%), de paleontología en un 10,14%, de tecnociencia (transportes espaciales, inventos...) en un 8,70%, de biología en un 4,35%, de arqueología y desastres naturales coincidiendo en un 2,9%, entre otras. Y se publican fotos no relacionadas con los textos escritos sobre ciencia en un 4,35%. ABC también ofrece imágenes de tecnociencia (9,33%), de biología (6,67%), de premios (5,33%), de desastres naturales y astronomía (ambos con un 4%), de geología (2,67%) y de arqueología y energía (coincidiendo en un 1,33%). Sobre la difusión de fotos no vinculadas a los textos escritos sólo se detecta un 1,33% (véase la Figura 2 para una explicación de mayor profundidad).

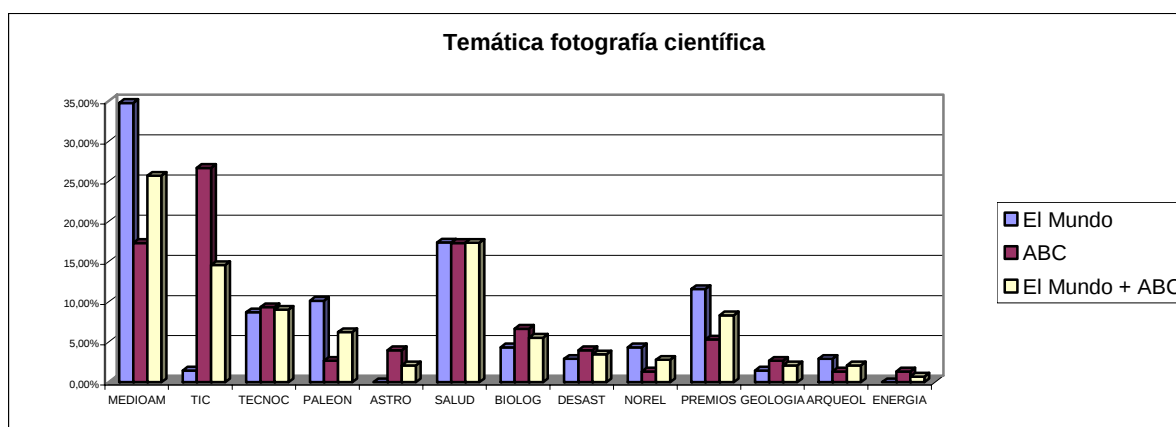


Figura 2. Distribución de temas de las fotografías científicas en ABC y El Mundo.

En cuanto a formato y escenario de las imágenes fotográficas, predomina abrumadoramente el horizontal en ABC (80%) frente a El Mundo (59,70%). Las medidas medias en centímetros de las fotos de ciencia serían en El Mundo de 11,84*7,67 y en ABC 12,21*8,82 (ligeramente mayores en este periódico). Y los escenarios en que se toman dichas fotos son principalmente naturales (un 82,35% de las fotos en El Mundo y un 71, 83% en ABC). En su mayoría se realizan en espacios interiores en los dos rotativos (El Mundo en 61,76% y ABC en 61,33%). El 100% de las

fotos de El Mundo se distribuyen en blanco y negro y el 58,33% en ABC (en este periódico se apuesta también por el color con un 41,67%). Resaltan los planos generales en ABC (39,24%) frente a un 28,79% de El Mundo y el primer plano en un 37,88% en El Mundo frente al 30,38% de ABC. En cuanto a planos medios, ABC presenta un 21,52% y El Mundo un 18,18%. Y sobre la angulación predomina la normal (ABC en un 82,67% y El Mundo en un 79,71%) aunque destacan los picados de ABC (12%) y los contrapicados de El Mundo (11,59%).

La procedencia de las imágenes se reparte entre agencias informativas, fotógrafos, archivo del periódico y gabinetes de comunicación. En el Mundo destacan las provenientes de agencias (40,91%) y fotógrafos (22,73%) y en ABC las de archivo (44%) y de agencias (30,67%). Véase la Figura 3 para una explicación más profunda.

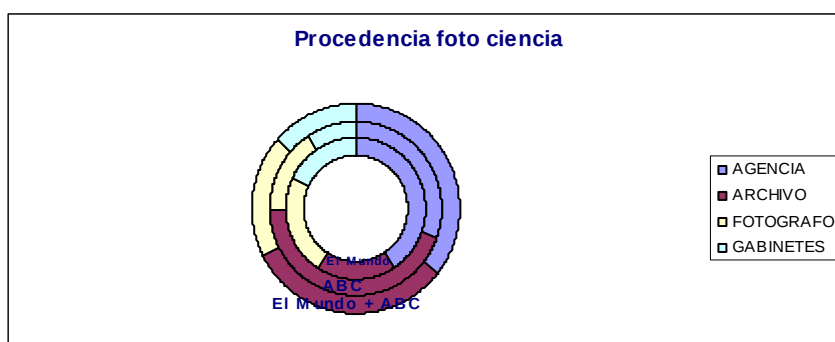


Figura 3. Distribución de la procedencia de las fotos en ABC y El Mundo.

Tal y como apuntan los jefes de sección de los dos periódicos objeto de análisis, cuando afirman que los contenidos de ciencia de la prensa generalista se corresponden con un talante informativo, el enfoque divulgativo-informativo protagoniza las imágenes (ABC en un 78,48% y El Mundo en un 77,94%). Sin embargo, en un segundo término, El Mundo da cobertura a fotos con una finalidad de denuncia (19,12%) y el ABC a las estéticas (11,39%). Al hacer hincapié en la infografía (y también incluyendo tablas y diagramas) puede afirmarse que el 65,22% de las aparecidas en El Mundo son divulgativas y el 34,78% analíticas (al ofrecer datos comparativos y procesos detallados), mientras que en ABC, el 52,17% se caracterizan por divulgativas y el 47,83% por analíticas.

Las fotos desempeñan en El Mundo una función informativa puesto que complementan y aumentan los textos escritos en un 95,52% y una función documental en un 4,48% cuando la imagen se caracteriza meramente por ser descriptiva. En ABC, la función informativa se da en un 76% de las fotos y la documental en un 24%. En el

caso de El Mundo, los científicos aparecen mayoritariamente fotografiados como protagonistas de las fotos (29,41%), seguidos de ciudadanos afectados (13,24%), objetos creados y organismos vivos (coinciden en un 11,76%) y políticos y objetos naturales (se asemejan las cifras con un 10,29%). Los protagonistas de las fotos en ABC son los objetos creados (29,73%) y los científicos (27,03%), principalmente. Véase la Figura 4 para una explicación más detallada.

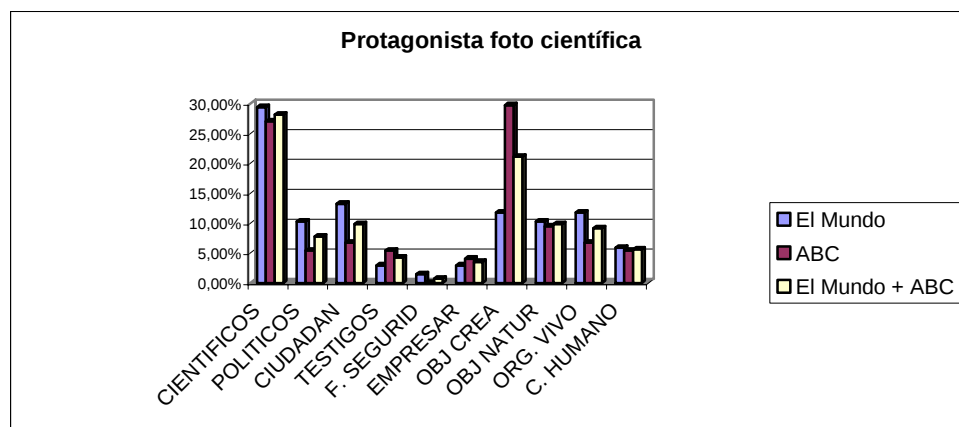


Figura 4. Porcentajes sobre los protagonistas de las fotografías en ABC y El Mundo.

El análisis de las fotos difundidas en ABC y El Mundo muestran que se caracterizan por encontrarse, principalmente, en sus secciones especializadas, tratar temas medioambientales y de salud, y provenir de agencias y de archivos propios, predominando el enfoque divulgativo y la función informativa. El protagonismo de las fotografías se lo llevan los científicos en el caso de El Mundo y los objetos creados en ABC. La demanda y trascendencia de contenidos científicos conlleva plantear la importancia del periodismo especializado en ciencia y la utilización de las imágenes fotográficas como recurso para comunicarla puesto que complementan la información científica y atraen a posibles lectores.

NOTAS

(1) Gaspar Félix Tournachon, más conocido con el nombre de Nadar. Era un hombre pintoresco, nacido en París (1820-1910), hijo de un librero. Llevó una vida bohemia, frecuentando los círculos intelectuales y realizando él mismo una labor de periodismo y dibujante caricaturista.

(2) Una fotografía o series de fotografías en sí mismas sólo serían los datos que constituyen la materia principal y que una vez elaborada, procesada e integrada en un

programa de tratamiento estadístico pueden proporcionar información significativa y útil para nuestros propósitos. El análisis de la información es fundamental en el seno de todas las actividades en que se transforman datos brutos con el fin de extraer conocimiento que puedan ser explotados y útiles en un determinado campo de acción. “Por información entendemos un dato o conjunto de datos elaborado y situado en un contexto, de forma que tiene un significado para alguien en un momento y lugar determinado” (De Pablo, 1989:229). En esta investigación, nuestra propuesta se formula para el análisis del campo de la fotografía científica. Hemos incluido el análisis cuantitativo por categorías que demuestran las tendencias generales de las características de una muestra determinada; en nuestro caso, las imágenes sobre ciencia que se difundieron en el ABC y El Mundo durante el mes de junio de 2007, eliminándose las páginas específicas de ámbito provincial o regional, así como los números correspondientes al fin de semana y los suplementos especializados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAR, P. J.: El fotoperiodismo. Buenos Aires, Argentina, La Marca, 2005.
- BARRETT, T.: Criticizing Photographs: An Introduction To Understanding Images, Terry Barrett, Mayfield Publishing Company, Third Edition, 1999.
- CALVO HERNANDO, M.: Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud. Colección Divulgación para divulgadores. Dirección General de divulgación de la ciencia. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.
- DOELKER, C.: La realidad manipulada. Barcelona, Gustavo Gili, 1982.
- ELÍAS, C.: “Los suplementos especializados como guetos de noticias en la prensa generalista: el caso de los científicos y sanitarios”, en VV.AA. Ámbitos. Revista andaluza de comunicación. Sevilla, 2º semestre 2002, Año 2003.
- FERNÁNDEZ DEL MORAL, J.: “La prensa especializada en España”, en VV.AA. Libro blanco de la prensa diaria. Año 2002. Barcelona, AEDE, 2003.
- FUENTES, J. F. y FERNÁNDEZ SEBASTIÁN, J.: Historia del periodismo español. Madrid, Síntesis, 1998.
- GÓMEZ VÁZQUEZ, M.: “Servicio de archivo y documentación de un periódico: El Mundo”. [En línea], *Cuadernos de Documentación Multimedia*, en <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/mmcm.htm>. [Consulta:3-01-2007].

- JÁUREGUI, P.: “Cinco años de Ciencia en EL MUNDO”, en El Mundo. Sección Ciencia. 2007.
- JÁUREGUI, P.: “Comunicar la ciencia en la sociedad del conocimiento: el proyecto de la sección de ciencia de El Mundo”, en Revista Quark. Octubre-diciembre 2004, nº 34.
- JÁUREGUI, P.: en entrevista telefónica. 10 de enero de 2008.
- KOSSOY, B.: Fotografía e historia. Buenos Aires, Argentina, La Marca, 2001.
- KEIM, J.: La photographie et l’homme. Paris, Casterman, 1971.
- MARCOS, A. y CALDERÓN, F.: “Una teoría de la divulgación de la ciencia”, en Revista Colombiana de Filosofía de la ciencia. Colombia, Universidad El Bosque, 2002, Nº7, Vol. 3.
- MARTÍN AGUADO, J. y ARMENTIA VIZUETE, J.: Tecnología de la Información escrita. Madrid, Síntesis, 1995.
- MARTÍNEZ VALLVEY, F.: Herramientas periodísticas. Salamanca, Librería Cervantes, 1996.
- NELKIN, D.: La ciencia en el escaparate. Madrid, Fundesco. Colección Impactos, 1990 (v.o. 1987).
- PABLO LÓPEZ DE, I.: El reto informático. La gestión de la información en la empresa. Madrid, Pirámide, 1989.
- VALLE GASTAMINZA DE, F.: “El análisis documental de la fotografía”. [En línea], *Cuadernos de Documentación Multimedia*, nº2, junio 1993. Edición revisada, 2002. Presentación I.Mora, febrero 2004. En <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/mmcm.htm>. [Consulta: 12-01-2007].
- VASCO, S.: en entrevista telefónica. 14 de enero de 2008.